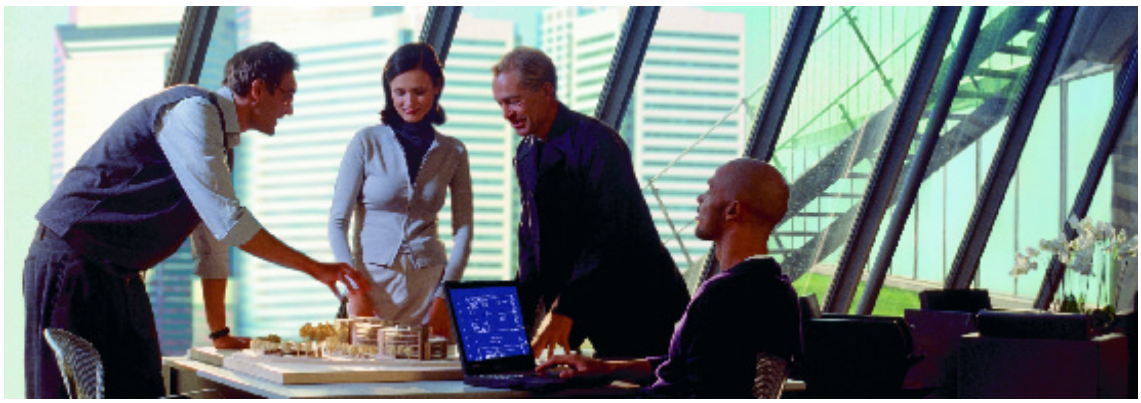
NOKIA

Tarjeta LAN inalámbrica Nokia C110/C111

Guía del usuario



Para su seguridad

Lea estas sencillas instrucciones. El incumplimiento de las normas puede ser peligroso o ilegal. En este manual del usuario encontrará información más detallada.

La precaución en la carretera es lo principal

No utilice la tarjeta LAN inalámbrica mientras conduce; estacione antes el vehículo.

Interferencias

Toda las tarjetas LAN inalámbricas pueden recibir interferencias que podrían influir en su rendimiento.

Hospitales y aviones

Las tarjetas LAN inalámbricas pueden provocar interferencias. Respete las restricciones de uso en estos lugares.

Apáguela al repostar gasolina

No utilice la tarjeta LAN inalámbrica en las gasolineras, ni cerca de combustibles o productos químicos.

Apáguela cerca de materiales explosivos

No utilice la tarjeta LAN inalámbrica en zonas donde se lleven a cabo explosiones controladas. Respete las restricciones y siga todas las normativas o reglas.

Utilícela con sentido común

Utilícela únicamente en la posición normal de funcionamiento.

Acuda al personal técnico cualificado

Únicamente debe reparar el equipo personal técnico cualificado.

Accesorios

Utilice sólo accesorios aprobados. No conecte productos que sean incompatibles.

Resistencia al agua

La tarjeta LAN inalámbrica no es resistente al agua. Tampoco está cubierta por la garantía en caso de daños causados por líquidos.

Haga copias de seguridad

No se olvide de hacer copias de seguridad de todos los datos importantes.

Conexión a otros dispositivos

Al conectar a otro dispositivo, lea la guía del usuario para obtener instrucciones de seguridad detalladas. No conecte productos que sean incompatibles.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Nosotros, NOKIA MOBILE PHONES Ltd, declaramos bajo nuestra única responsabilidad, que los productos DTN-10 y DTN-11 se adaptan a las condiciones dispuestas en la Normativa del consejo siguiente: 1999/5/EC.

CE 0523 !

Copyright © Nokia Mobile Phones 2000-2001. Reservados todos los derechos.

Queda prohibida la reproducción, transferencia, distribución o almacenamiento de todo o parte del contenido de este documento bajo cualquier forma sin el consentimiento previo y por escrito de Nokia.

Nokia y Nokia Connecting People son marcas registradas de Nokia Corporation. El resto de los productos y nombres de compañías aquí mencionados pueden ser marcas comerciales o registradas de sus respectivos propietarios.

Includes MD5 algorithm software from RSA Security.

Nokia opera con una política de desarrollo continuo y se reserva el derecho a realizar modificaciones y mejoras en cualquiera de los productos descritos en este documento sin previo aviso.

Nokia no se responsabilizará bajo ninguna circunstancia de la pérdida de datos o ingresos ni de ningún daño especial, incidental, consecuente o indirecto, independientemente de cuál sea su causa.

El contenido del presente documento se suministra tal cual. Salvo que así lo exija la ley aplicable, no se ofrece ningún tipo de garantía, expresa o implícita, incluida, pero sin limitarse a, la garantía implícita de comerciabilidad y adecuación a un fin particular con respecto a la exactitud, fiabilidad y contenido de este documento. Nokia se reserva el derecho de revisar o retirar este documento en cualquier momento sin previo aviso.

La disponibilidad de productos concretos puede variar de una región a otra. Consulte con su distribuidor Nokia más cercano.

Sumario

Introducción 6

LAN inalámbrica 7
Seguridad 8
Antenas 9

Introducción de Nokia C110/C111 11

Instalación 11
Ajustes básicos 12
Conexión a una red 14
Quitar la tarjeta 17
Desinstalación de Nokia C110/C111 18

Funciones de Nokia C110/C111 19

Ventana Control 19
Ventana Administrador 21
Perfiles 21
Estado 28
Ajustes generales 31
Diagnóstico 34
Actualización 35
Administrador 36
Servicios SIM 38

Opciones de seguridad 41

Seguridad WEP 41
Tarjetas inteligentes 45

Solución de problemas 48

Instalación 48
Red 50
LAN inalámbrica 52
Recursos 54
Hardware 54
Tarjeta inteligente 55

Especificaciones de la tarjeta 56

Especificaciones físicas 56
Especificaciones de radio 56

Información importante sobre seguridad 57
Información importante 57
FCC Declaration of Conformity Statement 60
Cuidado y mantenimiento 61
Glosario 62
Índice 67

Introducción

La Tarjeta LAN inalámbrica Nokia C110 y la Tarjeta LAN inalámbrica Nokia C111 son tarjetas para PC tipo II de ampliación, que ofrecen una velocidad de transmisión de datos de hasta 11 Mbps en un entorno de red de área local inalámbrica (LAN). La Nokia C110 dispone de dos antenas internas para tamaño compacto. La Nokia C111 está equipada con antenas internas y dos conectores de antenas externas.

La Tarjeta LAN inalámbrica Nokia C110/C111:

- Cumple con el estándar IEEE 802.11b.
- Es compatible con velocidades de datos de 1, 2, 5,5 y 11 Mbps.
- Funciona a una frecuencia de 2,4 GHz que utiliza tecnología de radio de espectro directo de distribución de secuencias (DSSS).
- Compatible con los sistemas operativos Windows® 95, Windows® 98, Windows® Me, Windows® 2000 y Windows NT® 4,0. Para obtener información acerca de los sistemas operativos compatibles, visite el sitio Web de Nokia *www.forum.nokia.com*.

Las tarjetas LAN inalámbricas de Nokia permiten conectarse a equipos portátiles inalámbricos, dispositivos portátiles, equipos de escritorio y otros dispositivos compatibles con una ranura de tarjetas del equipo de tipo II y III de forma inalámbrica a una red de área local de cable mediante un punto de acceso. En lugar de cables, se utilizan las ondas de radio para transmitir y recibir datos a través del aire. Con la Nokia C110/C111 puede:

- Configurar una red de infraestructura donde las estaciones inalámbricas se comunican con las estaciones de cable e inalámbricas mediante un punto de acceso. Por ejemplo, puede acceder de forma inalámbrica a la base de datos de la empresa, al correo electrónico, Internet y otros recursos de red.
- Configurar una red ad hoc donde las estaciones inalámbricas envían y reciben datos directamente entre sí. No se necesita ningún punto de acceso y, mientras que las estaciones estén dentro del intervalo, puede, por ejemplo, cambiar e intercambiar archivos.

La Nokia C110/C111 viene acompañada de un lector de tarjetas inteligentes integrado. Información importante como las claves de seguridad y los perfiles de red personales que facilitan la movilidad entre redes, pueden guardarse en una tarjeta inteligente.

LAN inalámbrica

Las tarjetas LAN inalámbricas que se describen en el presente documento están aprobadas para su utilización en una red de área local inalámbrica.

La tarjeta LAN inalámbrica utiliza las funciones de transmisión de datos de una red LAN inalámbrica para, por ejemplo, enviar y recibir datos, navegar por Internet y establecer conexiones con otros equipos.

Las conexiones de datos se pueden realizar desde la mayor parte de los lugares en los que funcione la tarjeta LAN inalámbrica. No obstante, se recomienda trasladar la tarjeta LAN inalámbrica a un lugar en el que se obtenga la señal de red más potente posible. Cuando la señal sea potente, la transmisión de datos será eficaz.

Los siguientes factores pueden perjudicar las conexiones inalámbricas:

Ruido

Los electrodomésticos y aparatos electrónicos pueden causar interferencias radioeléctricas. Además en las zonas donde el uso de tarjetas LAN inalámbricas esté muy extendido, otras tarjetas LAN inalámbricas pueden perjudicar la conexión.

Movilidad

A medida que el usuario de la tarjeta LAN inalámbrica se desplaza de un área de cobertura de punto de acceso a otra, la potencia de la señal del canal disminuye. Como consecuencia, la red puede pasar al usuario a una frecuencia y área de cobertura donde la señal es más potente. Debido a las variaciones en la densidad del tráfico de red, la movilidad también puede producirse cuando el usuario permanece inmóvil.

Descargas electrostáticas

La descarga de electricidad estática de un dedo o de un conductor puede dar lugar al funcionamiento erróneo de los dispositivos eléctricos. La descarga puede ocasionar el funcionamiento inestable del software. Las conexiones de red pueden tornarse poco fiables, los datos se pueden alterar e incluso se puede interrumpir la transmisión. En este caso, finalice la conexión existente, si la hay, detenga la tarjeta LAN inalámbrica y extráigala de la ranura de tarjetas del equipo. A continuación, vuelva a insertar la tarjeta LAN inalámbrica en la ranura e intente conectarse de nuevo.

Puntos muertos y caídas

Los puntos muertos son zonas en las que no es posible recibir la señal de radio. Las caídas se producen cuando el usuario de la tarjeta LAN inalámbrica atraviesa una zona en la que la señal de radio se ve bloqueada o reducida por accidentes geográficos o estructuras, como muros de hormigón.

Señal defectuosa

La distancia y los obstáculos pueden dar lugar a señales reflejadas desfasadas que reducen la intensidad de la señal.

Intensidad insuficiente de la señal

Ya sea debido a la distancia o a los obstáculos, es posible que la potencia de la señal de radio de un punto de acceso no sea lo suficientemente intensa o estable para mantener una conexión inalámbrica fiable que permita la comunicación. Por lo tanto, para garantizar la mejor comunicación posible, no olvide tener en consideración los siguientes puntos:

- La conexión de datos funciona mejor si la tarjeta LAN inalámbrica está en una posición fija.
- No coloque la tarjeta LAN inalámbrica sobre una superficie metálica.

Importante

Aviso: No utilice la tarjeta LAN inalámbrica cuando se prohiba el uso de dispositivos inalámbricos, o bien pueda causar interferencias o situaciones de peligro. Tenga en cuenta que la tarjeta LAN inalámbrica puede causar interferencias parecidas a las que produce un dispositivo celular y no debe utilizarse en zonas donde esté prohibido el uso de dicho dispositivo.

Aviso: Cuando mueva el equipo tenga cuidado de no dañar el extremo que sobresale de la tarjeta LAN inalámbrica insertada.

Aviso: En Europa, este equipo está diseñado para su utilización en los siguientes Estados miembros de la Unión Europea: Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Portugal, Reino Unido y Suecia. También se puede utilizar en Noruega y Suiza.

Aviso: Utilice la tarjeta LAN inalámbrica sólo en los países especificados. Puede ser ilegal el uso de la tarjeta LAN inalámbrica en otro país o con una configuración del país incorrecta.

Aviso: Este equipo funciona a 2,4 – 2,4835 GHz. Tenga en cuenta que en Francia este equipo sólo puede utilizarse en la banda de frecuencia de 2,445 - 2,4835 GHz (canales 10, 11, 12 y 13).

Nota: La tarjeta LAN inalámbrica no codifica de manera predeterminada los datos transmitidos. Si desea obtener más información acerca de la seguridad en la transmisión de datos, visite la página *www.forum.nokia.com*.

Seguridad

Los temas de seguridad deben ser siempre tomados en cuenta para obtener una transmisión segura de datos en las redes LAN de cable e inalámbrica. En los sistemas actuales inalámbricos, por ejemplo, los puntos de acceso tiene que autenticar las estaciones inalámbricas para evitar el acceso no autorizado a la red. La autenticación es un servicio que confirma la identidad

de una entidad, como un usuario o un equipo, o confirma el origen del mensaje transmitido.

La Nokia C110/C111 es compatible con el protocolo (WEP) de protección equivalente conectada para proporcionar seguridad equivalente a la de una red de área local de cable. El protocolo WEP utiliza el algoritmo RC4 con una clave secreta de hasta 128 bits, que codifica datos antes de la transmisión por las ondas de radio. Proporciona protección ante los intrusos y el acceso no autorizado a los datos. Cuando las estaciones inalámbricas de una LAN inalámbrica desean comunicarse con WEP, deben tener la misma clave secreta.

La Nokia C110/C111 viene acompañada de un lector de tarjetas inteligentes integrado. Las tarjetas inteligentes y los lectores de tarjetas inteligentes proporcionan una herramienta para la administración de la autenticación segura de usuarios en una LAN inalámbrica. Las tarjetas inteligentes proporcionan a los usuarios un modo fácil de llevar consigo un dispositivo de autenticación. En una tarjeta inteligente los usuarios almacenan información importante, como las claves de seguridad y los perfiles de red. El lector de tarjetas inteligentes lee datos almacenados en el procesador del equipo y los envía a la red para que los procese. La tarjeta inteligente está protegida con un código PIN; para acceder al contenido de la tarjeta inteligente, tiene que escribir el código correcto PIN.

Aviso: Mantenga todas las tarjetas inteligentes en miniatura fuera del alcance de los niños.

Antenas

La Tarjeta LAN inalámbrica Nokia C110/C111 dispone de dos antenas internas situadas dentro de la caja de extensión que proporcionan una calidad de señal y área de cobertura mejor. Al igual que ocurre con otros dispositivos de transmisión por radio, no toque la antena si no es necesario cuando esté usando la tarjeta LAN inalámbrica. El contacto del cuerpo con la antena afecta a la calidad de la transmisión y puede hacer que la tarjeta LAN inalámbrica funcione a un nivel de potencia que necesita de otra forma.

Nota: Asegúrese de que la antena está dirigida hacia el punto de acceso y situada en un área abierta. No cubra la antena.

La Nokia C111 tiene dos conectores de antena para conectar antenas externas con el fin de ampliar el área de cobertura. La Nokia C111 puede utilizarse con hasta dos antenas externas a la vez. Utilice únicamente las antenas suministradas o una antena externa aprobada. El uso de antenas no autorizadas, modificaciones o incorporaciones pueden dañar la tarjeta LAN inalámbrica y transgredir las regulaciones que se aplican a los dispositivos de radiofrecuencia.

Si sólo se utiliza una antena externa, se obtendrá un rendimiento mejor al conectar la antena externa al conector derecho de la antena de la tarjeta LAN inalámbrica.

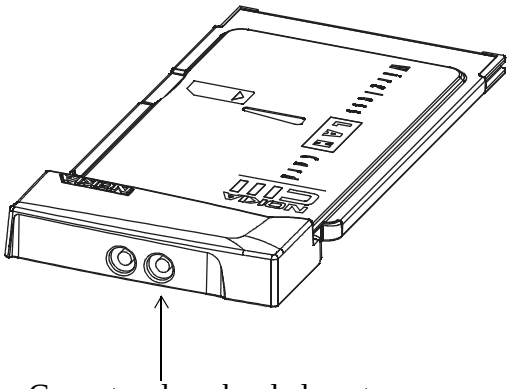


Figura 1 - Nokia C111

Aviso: Utilice sólo accesorios aprobados por el fabricante de la tarjeta LAN inalámbrica para uso con esta tarjeta LAN en particular. El uso de cualquier tipo de accesorios invalidará cualquier aprobación o garantía que se aplique a la tarjeta LAN inalámbrica y puede ser peligroso.

Precaución: Cuando desconecte el cable de cualquier antena externa, sujete el enchufe y tire del mismo, no del cable.

Nota: Para conocer la disponibilidad de los accesorios aprobados, póngase en contacto con su distribuidor.

Nokia C110/C111 Wireless LAN Card
FC Tested To Comply With FCC Standards
FOR HOME OR OFFICE USE

Precaución: Para cumplir con los requisitos sobre la exposición de RF por transmisores móviles de la FCC, se debe mantener una distancia mínima de separación de 20 cms entre la antena y las personas durante la transmisión.

Introducción de Nokia C110/C111

Para acceder y operar en una LAN inalámbrica con la tarjeta LAN inalámbrica Nokia C110/C111, es necesario que especifique una serie de ajustes de red. Si las estaciones inalámbricas se van a comunicar entre sí mediante la LAN inalámbrica, las estaciones deben compartir ciertos ajustes. Puede mantener la mayoría de los ajustes con los valores predeterminados o utilizar la opción automática cuando corresponda, a menos que, por ejemplo, el administrador del sistema le aconseje lo contrario.

Nota: Cuando haya cambiado algunos ajustes, el sistema le pedirá que reinicie el equipo. Reinícielo para activar los ajustes nuevos.

Las distintas redes LAN inalámbricas necesitan diferentes ajustes. Todos los ajustes necesarios se configuran al crear un *perfil* de red. Un perfil es un conjunto de ajustes necesarios para conectarse a una LAN inalámbrica. Con la Nokia C110/C111 no necesita recordar estos ajustes de memoria o configurarlos cada vez que utilice la tarjeta LAN inalámbrica. Puede cambiar fácilmente entre redes, por ejemplo, de las oficinas centrales a la oficina local, simplemente seleccionando el perfil adecuado. Cualquiera de los ajustes se pueden cambiar modificando los perfiles existentes. Consulte “Perfiles” en la página 21 para obtener más información.

Durante la instalación del software se crearán automáticamente tres perfiles con ajustes predefinidos. Los perfiles *Infraestructura rápida* y *Ad Hoc rápido* activan un acceso fácil y rápido a la LAN inalámbrica: no es necesario configurar los ajustes de red. El perfil Infraestructura rápida se utiliza para acceder a zonas de acceso públicas o a la red corporativa. El perfil Ad hoc rápido se utiliza para configurar una red donde las estaciones inalámbricas se comunican directamente entre sí sin puntos de acceso. Cuando active cualquiera de los perfiles, aparecerá una lista de redes disponibles donde podrá seleccionar la red que ofrece la mejor intensidad de señal y velocidad de datos para comunicarse. El tercer perfil predefinido, perfil *LAN de cable*, contiene los ajustes originales de la red necesarios para acceder a la red de área local de cable. Consulte “Uso de perfiles predeterminados” en la página 17 para obtener más información.

Instalación

Para obtener más instrucciones acerca de la instalación de Nokia C110/C111, consulte la *Guía Instalación* que viene por separado en el CD-ROM.

Ajustes básicos

El conjunto mínimo de parámetros que debe configurar se enumeran a continuación.

Nota: Todas las estaciones inalámbricas de una LAN inalámbrica deben compartir los ajustes básicos si las estaciones se van a comunicar entre sí.

País

Siempre debe configurar los ajustes según el país donde esté utilizando la tarjeta LAN inalámbrica. Puede ser ilegal el uso de la Tarjeta LAN inalámbrica Nokia C110/C111 en otro país no especificado o con configuración del país incorrecta.

Los ajustes del país se pueden configurar en la página Ajustes generales.

Modo de funcionamiento

La Nokia C110/C111 permite diferentes tipos de comunicación en una LAN inalámbrica. Hay dos modos de funcionamiento disponibles: *infraestructura* y *ad hoc*.

Infraestructura

El modo de funcionamiento de infraestructura permite dos tipos de comunicación:

- Las estaciones inalámbricas se comunican entre sí a través de un punto de acceso.
- Las estaciones inalámbricas se comunican con una estación LAN de cable a través de un punto de acceso.

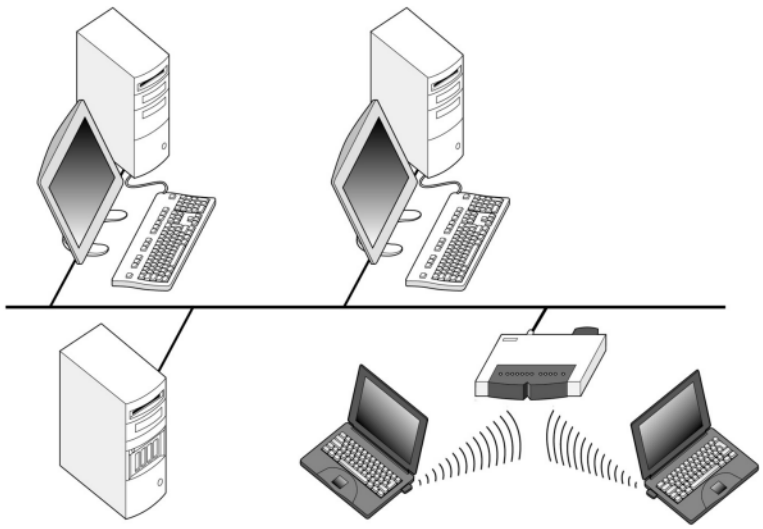


Figura 2 - Redes de infraestructura

La ventaja del modo de funcionamiento de infraestructura es que puede tener más control sobre las conexiones de red porque pasan por un punto de acceso. Una estación inalámbrica puede acceder a los servicios que están disponibles para una LAN de cable normal mediante un punto de acceso.

Ad hoc

En el modo de funcionamiento ad hoc, las estaciones inalámbricas se comunican directamente entre sí y no necesitan un punto de acceso. Sólo tiene que insertar las tarjetas LAN inalámbricas en las estaciones, establecer las configuraciones necesarias e iniciar la comunicación. La configuración de la red ad hoc es sencilla, pero la comunicación está limitada a las estaciones que están dentro de un intervalo.

Figura 3 - Redes ad hoc

Seleccione el modo de funcionamiento que desee cuando cree un nuevo perfil con el Asistente de perfiles. Si desea cambiar el modo de funcionamiento más tarde, vaya a Perfiles y haga clic en **Modificar**.

Nombre de red

El nombre de red es el nombre de la red LAN inalámbrica a la que se puede conectar la tarjeta; normalmente, el administrador del sistema la programa en un punto de acceso. Deberá preguntar al administrador del sistema el nombre de la red.

Puede guardar más de un nombre de red para cada perfil. Si escribe más de un nombre de red, se deben separar con un punto y coma, por ejemplo: *Oficinas centrales;Oficina4*.

Dentro de una red, pueden existir subredes con diferentes nombres, por ejemplo: *Oficina_wlan1*, *Oficina_wlan2*, *Oficina_wlan3*, etc. Se puede utilizar un perfil para conectar la tarjeta LAN inalámbrica a todas las subredes. El nombre de red puede incluir un carácter especial, un comodín *, que se puede utilizar como marcador de posición para una o varias letras o números. Al utilizar el comodín, puede especificar *Oficina_lani** como el nombre de red y la tarjeta LAN inalámbrica se puede conectar a cualquiera de las redes cuyo nombre comience por *Oficina_lani*.

En el modo de funcionamiento ad hoc, los usuarios ponen nombre a la red.

Nota: El nombre de la red puede estar formado por hasta 32 caracteres alfanuméricos. Por defecto, el nombre de la red distingue mayúsculas de minúsculas. Para cambiar esta propiedad, vaya a la página Ajustes generales y seleccione la ficha **Avanzado**. De este modo podrá desactivar la casilla de verificación **Nombres de red que distinguen mayúsculas**.

Si desea cambiar el nombre de red más tarde, vaya a la página Perfiles y haga clic en **Modificar**.

Canal

La Nokia C110/C111 funciona en la banda de frecuencia 2,4 GHz. Tiene que especificar un canal de radiofrecuencia en el que se utiliza la tarjeta LAN inalámbrica. La selección de canales disponibles varía según el país, ya que algunos países tienen un número limitado de canales que se pueden utilizar.

Puede seleccionar la opción**Selección automática de canal** cuando cree un nuevo perfil con el Asistente de perfiles: se le asignará automáticamente un canal disponible sin necesidad de especificar uno. No obstante podrá también seleccionar el canal correcto usted mismo. En ese caso, asegúrese de que la tarjeta LAN inalámbrica y el punto de acceso utilizan el mismo canal.

Si desea cambiar la configuración del canal, vaya a la página Perfiles y haga clic en **Modificar**.

Conexión a una red

La Tarjeta LAN inalámbrica Nokia C110/C111 conecta el equipo automáticamente al punto de acceso y a la red que ofrezcan la mejor calidad para comunicarse. Si traslada el equipo a otra ubicación dentro de la red pero fuera del intervalo del punto de acceso, las funciones de movilidad conectarán automáticamente el equipo a otro punto de acceso que pertenezca a la misma red. Mientras que se encuentre dentro de un intervalo de puntos de acceso que pertenezcan a la misma red, el equipo permanecerá conectado a la misma.

Una vez que ha instalado el software de la Nokia C110/C111, puede conectarse a una LAN inalámbrica. Para obtener más instrucciones acerca de la instalación de Nokia C110/C111, consulte la *Guía Instalación* que viene por separado en el CD-ROM.

1 Inserte la tarjeta LAN inalámbrica con fuerza en la ranura de tarjetas del PC. Vea la Figura 4.

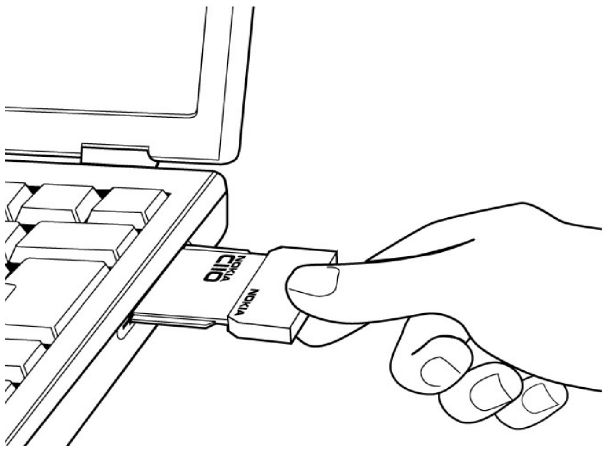


Figura 4 - Insertar la tarjeta

Precaución: Tenga en cuenta que la tarjeta LAN inalámbrica no se inserta totalmente en la ranura de tarjetas del equipo y que existe un hueco entre la caja de extensión que sobresale y el equipo. Inserte la tarjeta suavemente.

2 Encienda el equipo.

3 Si utiliza una tarjeta inteligente, escriba el código PIN y haga clic en **Aceptar**.

Nota: Si aparece el cuadro de diálogo pidiéndole el código PIN antes que el cuadro de diálogo de conexión de red, escriba primero el código PIN.

4 Para abrir el programa, haga clic con el botón derecho del ratón en el icono Nokia C110/C111 de la barra de tareas. Se abrirá un menú contextual. Haga clic en la **ventana Administrador** o en **Perfiles**.

5 Se abrirá la página Perfiles. En **Selección de perfiles**, seleccione el perfil que desee utilizar con la LAN inalámbrica en cuestión. Haga clic en **Aplicar**. Puede que tenga que reiniciar el equipo. Si tiene pensado conectar una nueva red tendrá que crear un nuevo perfil o modificar uno existente, consulte “Creación de nuevos perfiles” en la página 22 o “Modificación de perfiles” en la página 24.

Nota: En Windows 2000 y Windows NT 4.0, si desea conectar una LAN inalámbrica cuando se conecte a un dominio, inserte la tarjeta LAN inalámbrica en el equipo, enciéndalo y, a continuación, espere a que aparezca el icono pequeño Nokia C110/C111 en la esquina inferior derecha de la pantalla. Después podrá escribir el nombre de usuario y la contraseña.

Configuración y conexión a una red ad hoc

Las redes ad hoc permiten a las estaciones inalámbricas comunicarse directamente entre sí sin puntos de acceso. Las estaciones pueden, por ejemplo, compartir carpetas. Un usuario crea la red ad hoc y otros se conectan a ella.

Puede usar una contraseña para proteger la red de usuarios no autorizados. Sólo las estaciones que tienen la contraseña correcta pueden conectarse a la red.

Para iniciar una red ad hoc:

1. En la página Perfiles, seleccione el perfil Ad hoc rápido y haga clic en **Aplicar**.
2. Póngale nombre a la red ad hoc. Puede también definir la contraseña para la red. Haga clic en **Inicio**.
3. Seleccione una velocidad de datos adecuada: 2 u 11 Mbps. Tenga en cuenta que todas las estaciones de una red ad hoc deben usar la misma velocidad de datos. Haga clic en **Aceptar**.

Para conectar a una red ad hoc:

1. En la página Perfiles, seleccione el perfil Ad hoc rápido y haga clic en **Aplicar**.
2. Seleccione la red de conexión y haga clic en **Conectar**. Si utiliza una contraseña en la red, escríbala y haga clic en **Aceptar**.
3. Seleccione una velocidad de datos adecuada: 2 u 11 Mbps. Tenga en cuenta que todas las estaciones de una red ad hoc deben usar la misma velocidad de datos. Haga clic en **Aceptar**.

Nota: Al seleccionar un perfil para la red ad hoc, el sistema le pide que reinicie el equipo si los ajustes de red tienen que cambiarse. Reinicie el equipo y, a continuación, inicie una red o seleccione una a la que desee conectarse.

Sugerencia: Cree su propio perfil para la red ad hoc con el Asistente de perfiles si utiliza la red de funcionamiento ad hoc con frecuencia. Así no tendrá que iniciar una red cada vez y permite un acceso más rápido. Consulte “Creación de nuevos perfiles” en la página 22 para obtener más información.

Uso de perfiles predeterminados

Durante la instalación se crean tres perfiles predeterminados: *Infraestructura rápida*, *Ad hoc rápido* y *LAN de cable*. Gracias a estos perfiles podrá establecer una conexión de red sencilla y rápida: dispondrá de una lista de redes disponibles y podrá conectarse sin tener que cambiar los ajustes de red manualmente. El perfil LAN de cable, contiene los ajustes originales de la red necesarios para acceder a la red de área local de cable. Recuerde que no puede modificar, eliminar ni exportar estos perfiles. Sin embargo, el perfil LAN de cable, se puede actualizar para que coincidan con los ajustes de LAN de cable actual.

1 En la página Perfiles, seleccione el perfil predeterminado adecuado y haga clic en **Aplicar**. Si tiene que cambiar los ajustes de red, los sistemas solicitarán que reinicie el equipo. En ese caso, hágalo.
2 Se abrirá un cuadro de diálogo con una lista de redes disponibles. Seleccione la red que desee y haga clic en **Aceptar**. La tarjeta LAN inalámbrica se conectará a la red.

Quitar la tarjeta

Es aconsejable que detenga la tarjeta LAN inalámbrica antes de quitarla de la ranura de tarjetas del PC.

Precaución: En Windows NT 4.0, por defecto, no debería quitar la tarjeta LAN inalámbrica sin desconectar primero el equipo.

Para detener la tarjeta:

1 Haga clic en **Inicio**. Seleccione **Configuración** y **Panel de control**. Haga doble clic en el icono **PC Card** para abrir el cuadro de diálogo **Propiedades de PC Card**.
2 Seleccione **Tarjeta LAN inalámbrica Nokia C110/C111** de la lista y haga clic en **Detener**.
3 Cuando el sistema operativo lo solicite, quite la tarjeta LAN inalámbrica.
4 Haga clic en **Aceptar** para salir del cuadro de diálogo **Propiedades de PC Card**.

Sugerencia: Una forma más rápida de detener la tarjeta LAN inalámbrica es haciendo clic en el icono **PC Card** de la barra de herramientas y seleccionando la opción **Detener Tarjeta LAN inalámbrica Nokia C110/C111**. De nuevo, espere hasta que el sistema operativo le pida que quite la tarjeta.

Precaución: Aunque cierre la ventana Control o Administrador no saldrá del programa. Para salir del programa, debe detener la tarjeta LAN inalámbrica.

Precaución: El sistema operativo Windows 98 detiene todas las tarjetas para equipos cuando se inserta una tarjeta en el equipo. Si inserta otra tarjeta para equipos, asegúrese de que detiene en primer lugar la Nokia C110/C111 y que la extrae de la ranura de tarjetas del equipo.

Desinstalación de Nokia C110/C111

Precaución: Antes de iniciar la desinstalación de la tarjeta Nokia C110/C111, debe detener la tarjeta LAN inalámbrica y luego extraerla de la ranura de tarjetas del equipo. Consulte "Quitar la tarjeta" para obtener más información.

Nota: Los perfiles de red permanecerán sin cambios incluso si desinstala el software de la Nokia C110/C111 y después lo vuelve a instalar.

Windows 95, 98, Me, 2000

1. Haga clic en **Inicio**, seleccione **Programas** y **Nokia C110**. Haga clic en **Desinstalar Nokia C110**.
2. Un cuadro de diálogo le preguntará si desea desinstalar el programa. Haga clic en **Aceptar**.
3. La desinstalación se inicia. Un cuadro de diálogo le informará cuando finalice la desinstalación. Haga clic en **Final.**

Windows NT 4.0

1. Haga clic en **Inicio**, seleccione **Programas** y **Nokia C110**. Haga clic en **Desinstalar Nokia C110**.
2. Un cuadro de diálogo le preguntará si desea desinstalar el programa. Haga clic en **Aceptar**.
3. En el cuadro de diálogo **Red**, seleccione **Tarjeta LAN inalámbrica Nokia C110/C111** y haga clic en **Quitar**.
4. Haga clic en **Cerrar** para cerrar el cuadro de diálogo **Red**.
5. Le preguntará si desea reiniciar el equipo. Haga clic en **No**.
6. En el cuadro de diálogo **Desinstalación de controlador de red**, haga clic en **Aceptar** y el programa comenzará a desinstalar los archivos.
7. Un cuadro de diálogo le informará cuando finalice la desinstalación. Haga clic en **Final.**

Funciones de Nokia C110/C111

Ventana Control

La interfaz de usuario de Nokia C110/C111 está formada por dos tipos de ventanas: la ventana *Control* y *Administrador*.

La ventana Control es una pequeña ventana donde se muestra información sobre el estado de la conexión de red. Cuando esté utilizando la Nokia C110/C111, puede consultar rápidamente la ventana Control para ver, por ejemplo, que está todavía dentro del área de cobertura, o que la tarjeta LAN inalámbrica está conectada a la red.

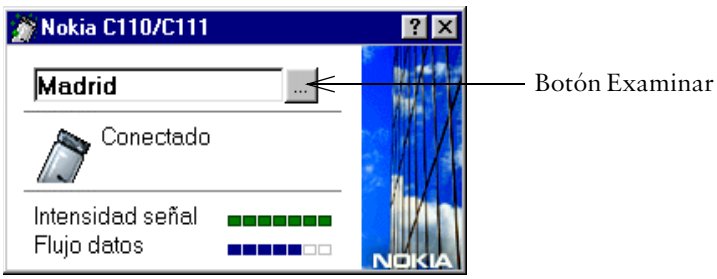


Figura 5 - Ventana Control

Cuando inserte la Tarjeta LAN inalámbrica Nokia C110/C111 en el equipo, aparecerá el icono Nokia C110/C111 en la barra de tareas. Haga doble clic en el icono para abrir la ventana Control.

La ventana Control muestra el nombre del perfil que se está utilizando y la información sobre la conexión de red. Los siguientes mensajes se muestran en la ventana Control según el estado de la conexión.

CONECTADA — La tarjeta LAN inalámbrica está conectada a la red.

NO CONECTADA — No se ha podido establecer la conexión. Asegúrese de que se encuentra en el área de cobertura y de que todos los ajustes son correctos.

CONEXIÓN DÉBIL — La conexión de red se ha establecido, pero es débil. Es posible que algo entorpezca la conexión, por ejemplo, un muro de hormigón, o que la estación inalámbrica se haya distanciado mucho del punto de acceso o, en el modo de funcionamiento ad hoc, que se haya distanciado demasiado de las otras estaciones.

CONECTADA CON SEGURIDAD	Las claves WEP se utilizan para asegurar la transmisión de datos.
SIN TARJETA	La tarjeta LAN inalámbrica no se ha insertado o no se ha hecho correctamente.
CONECTADO A SERVICIOS SIM	Está conectado a servicios suscritos que proporciona el operador de red o proveedor de servicios.

El icono Nokia C110/C111 que aparece en la barra de herramientas cambia de manera similar y muestra el estado actual de la conexión.

La ventana Control también tiene un indicador de intensidad de la señal y un indicador de flujo de datos. El indicador de intensidad de la señal muestra la intensidad y calidad de la señal de radio entre una tarjeta LAN inalámbrica y un punto de acceso en la ubicación actual. No olvide que la distancia y los obstáculos afectarán a la intensidad de la señal de radio y que el equipo tiene que estar dentro del área de cobertura del punto de acceso, o bien en el modo de funcionamiento ad hoc, dentro del intervalo de otras estaciones (consulte “LAN inalámbrica” en la página 7). El indicador de flujo de datos muestra la velocidad relativa a la que se transfieren los datos.

El botón Examinar (consulte la Figura 5 en página 19) abre la ventana Administrador y la última página visitada.

Ventana Administrador

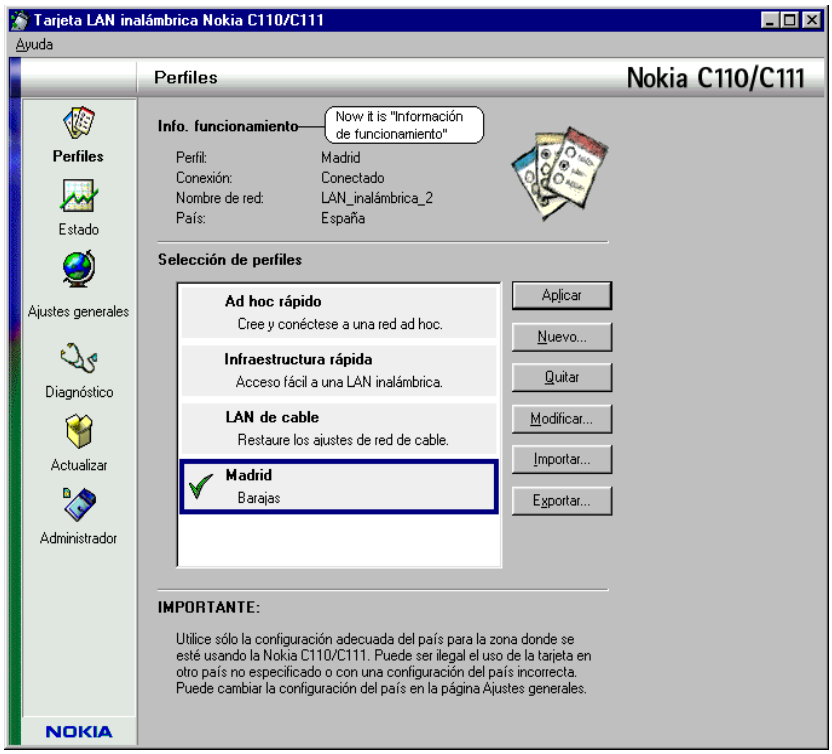


Figura 6 - Ventana Administrador

En la ventana Administrador, puede configurar varios ajustes de la tarjeta LAN inalámbrica y obtener más información acerca del estado de la conexión. Para acceder a la ventana, haga clic en el botón Examinar de la ventana Control (consulte la Figura 5 en la página 19), o bien haga clic con el botón derecho del ratón en el icono Nokia C110/C111 en la barra de tareas y seleccione la **ventana Administrador** del menú contextual.

La ventana Administrador puede estar formada por las siguientes *páginas*: Perfiles, Estado, Ajustes generales, Diagnósticos, Actualización, Administrador y Servicios SIM. La página Administrador es utilizada por el sistema de administradores. El número de páginas puede variar dependiendo de las páginas seleccionadas durante la instalación. Para ver las diferentes páginas, haga clic en los iconos de la barra izquierda de iconos.

Perfiles

Para que la Nokia C110/C111 funcione en redes de área local inalámbricas, tiene que configurar algunos ajustes para cada red. Por ejemplo, cuando utilice la tarjeta en la red LAN de la oficina, necesitará ajustes diferentes a los de la red LAN de un aeropuerto que visite. En la página Perfiles puede

configurar los ajustes necesarios y crear los perfiles de red para los entornos de la red LAN inalámbrica específica.

Un perfil es un grupo de ajustes de red Windows y ajustes específicos de LAN inalámbrica que necesita para acceder a las redes LAN inalámbricas. Los perfiles permiten una transferencia sencilla de una red a otra sin tener que recordar todos los ajustes. En la página Perfiles también puede modificar los perfiles existentes y crear otros nuevos. Los perfiles se almacenan en el disco duro o en la tarjeta inteligente.

Selección de perfiles

Es necesario seleccionar un perfil de red que se adecue a la LAN sin cable en la que desea que funcione la tarjeta LAN inalámbrica. Al insertar la tarjeta LAN inalámbrica en el equipo, ésta selecciona el último perfil utilizado como perfil predeterminado. Si, a pesar de ello, desea utilizar otro perfil, puede seleccionarlo de la lista de perfiles existentes o crear uno nuevo.

En el área **Selección de perfiles**, hay una lista de perfiles de la que puede seleccionar un perfil con todos los ajustes necesarios para una LAN inalámbrica en particular. Si ha conectado una red anteriormente, puede seleccionar simplemente el perfil para esa red y, a continuación, haga clic en el botón **Aplicar**. El perfil que está activo en ese momento se indica con una marca de verificación verde, mientras que un perfil que se ha seleccionado pero que todavía no está activo, tiene un marco alrededor. Un perfil que está guardado en una tarjeta inteligente se indica con un pequeño símbolo de tarjeta inteligente. El nombre del perfil activo se muestra en el área **Información de funcionamiento**. Vea la Figura 6 en página 21.

Nota: Al seleccionar un perfil diferente, puede que tenga que reiniciar el equipo.

Nota: Es posible que tenga que cambiar los ajustes del proxy cuando cambie los perfiles.

Creación de nuevos perfiles

Al crear perfiles diferentes para las distintas redes LAN inalámbricas, puede cambiar fácilmente de una red LAN inalámbrica a otra sin tener que memorizar los ajustes de red.

1 Para crear un nuevo perfil, haga clic en **Nuevo**. Se abrirá el Asistente de perfiles. Este asistente le ayudará a crear un nuevo perfil. Para continuar, haga clic en **Siguiente**.

Nota: La mayoría de los ajustes pueden permanecer con sus valores predeterminados, ya que, normalmente son suficientes para proporcionar comunicaciones de gran calidad. Sin embargo, hay situaciones en las que puede necesitar cambiar los ajustes predeterminados.

2 Escriba un nombre para el nuevo perfil. Puede seleccionar un nombre de hasta 30 caracteres alfanuméricos. En el cuadro de texto podrá escribir información que le ayudará a identificar los distintos perfiles. Esta información puede contener hasta 108 caracteres. Haga clic en **Siguiente**.

Sugerencia: Cuando cree nuevos perfiles, procure que el nombre sea lo más descriptivo posible. Así será más rápida la selección entre diferentes perfiles. Puede añadir en el cuadro de texto más detalles del perfil, como el nombre o dirección del sitio donde se encuentra la LAN inalámbrica.

3 Seleccione uno de los dos modos de funcionamiento disponibles. En modo de *infraestructura*, los equipos pueden comunicarse entre sí y con las estaciones LAN de cable mediante un punto de acceso. En modo de *ad hoc*, las estaciones inalámbricas reciben y envían datos directamente entre sí. No se necesita punto de acceso. Consulte "Modo de funcionamiento" en la página 12 para obtener más información. Haga clic en **Siguiente**.

4 Escriba el nombre de red tal y como lo definió el administrador del sistema o seleccione uno del cuadro de lista. En el modo de funcionamiento ad hoc, los usuarios nombran la red LAN inalámbrica. El nombre de la red puede estar formado por hasta 32 caracteres alfanuméricos. Por defecto, el nombre de la red distingue mayúsculas de minúsculas. Para cambiar esta propiedad, vaya a la página Ajustes generales y seleccione la ficha **Avanzado**. De este modo podrá desactivar la casilla de verificación **Nombres de red que distinguen mayúsculas.**

Seleccione un canal para la comunicación inalámbrica. Si selecciona la opción **Selección automática de canal**, le asignarán un canal disponible automáticamente sin tener que especificar uno. No obstante podrá también seleccionar el canal correcto usted mismo. En ese caso, asegúrese de que la tarjeta LAN inalámbrica y el punto de acceso utilizan el mismo canal. Haga clic en **Siguiente**.

5 Active la casilla de verificación **Obtener dirección IP de un servidor DHCP** si desea que el servidor DHCP asigne automáticamente una dirección IP para la tarjeta LAN inalámbrica. Asegúrese de que la red dispone de un servidor DHCP. La dirección IP, la máscara de subred, el gateway predeterminado y los ajustes avanzados de TCP/IP también se pueden especificar y configurar manualmente. Solicite al administrador del sistema los valores correctos.

Nota: Asegúrese de que la casilla de verificación **Administrar propiedades de TCP/IP con perfiles** está activada en la página Ajustes generales, ficha **Avanzado**. Si esta casilla de verificación no está activada, los ajustes de TCP/IP se administran por medio de los ajustes de red que se configuran en el **Panel de control**.

Si desea que el equipo se conecte a un dominio específico, active la casilla de verificación **Conexión a dominio**. Debe disponer de un nombre de usuario y contraseña para el dominio.

Nota: Asegúrese de que la casilla de verificación **Administrar ajustes de dominio con perfiles** está activada (página Ajustes generales, ficha **Avanzado**). Si esta casilla de verificación no está activada, los ajustes de conexión se administran por medio de los ajustes de red que se configuran en el **Panel de control**.

En el cuadro de texto **Grupo de trabajo** puede escribir el nombre de un grupo de trabajo si desea que el equipo se conecte a uno. Haga clic en **Siguiente**.

Nota: En Windows 95/98/Me, siempre debe especificar un nombre de grupo de trabajo.

6 La ventana **Creación de perfil finalizada** indica cuándo se ha finalizado la creación de un nuevo perfil. Haga clic en **Final.**

Nota: Cuando crea un nuevo perfil y desea utilizarlo por primera vez, puede que tenga que reiniciar el equipo.

Eliminación de perfiles

Puede quitar un perfil de la lista de perfiles. Seleccione un perfil de la lista y haga clic en **Quitar**.

Los perfiles predeterminados creados automáticamente durante la instalación (*Infraestructura rápida*, *Ad hoc rápido* y, *LAN de cable*) no pueden eliminarse.

Los perfiles que no se almacenan en una tarjeta inteligente sólo puede eliminarlos el administrador del sistema en la página Administrador.

Modificación de perfiles

Es posible que desee modificar un perfil existente o crear un perfil nuevo con ajustes similares al del anterior.

1 En la página Perfiles, seleccione el perfil de la lista de perfiles y haga clic en **Modificar**.

2 Realice los cambios necesarios y haga clic en **Aceptar**. Si desea crear un perfil totalmente nuevo, haga clic en **Guardar como** y póngale un nuevo nombre al perfil modificado.

Nota: El cuadro de diálogo **Modificar perfil** consta de varias fichas (General, Conexión, Seguridad, TCP/IP, Avanzado), desde las que podrá abrir otros cuadros de diálogo. En cada ficha puede cambiar los ajustes existentes, pero los cambios se aplicarán sólo cuando haga clic en el botón **Aceptar** o **Guardar como** en el cuadro de diálogo principal **Modificar perfil**.

Los siguientes tipos de perfil no pueden modificarse:

- Perfiles Infraestructura rápida y Ad hoc rápido. El perfil LAN de cable sólo puede actualizarse para que coincida con los ajustes de LAN de cable actual.
- Perfiles que se guardan en una tarjeta inteligente.
- Perfiles protegidos contra escritura. Consulte "Proteger contra escritura un perfil" en la página 27.

La mayoría de los ajustes pueden permanecer con sus valores predeterminados, ya que, normalmente son suficientes para proporcionar comunicaciones de gran calidad. Sin embargo, hay situaciones en las que puede necesitar cambiar los ajustes predeterminados. En la ficha **General** puede modificar las siguientes propiedades:

DESCRIPCIÓN
Puede escribir una descripción del perfil, como el nombre o dirección del sitio donde se encuentra la LAN inalámbrica. Este campo de texto vacío es para la información que le ayuda a identificar los diferentes perfiles.

MODO DE FUNCIONAMIENTO
Hay dos modos de funcionamiento disponibles: En modo de *infraestructura*, los equipos pueden comunicarse entre sí y con las estaciones LAN de cable mediante un punto de acceso. En modo de *ad hoc*, las estaciones inalámbricas reciben y envían datos directamente entre sí. No se necesita punto de acceso. Consulte "Modo de funcionamiento" en la página 12 para obtener más información.

NOMBRE DE RED
El nombre de la LAN inalámbrica tal y como lo define el administrador del sistema. En el modo de funcionamiento ad hoc, los usuarios nombran la red LAN inalámbrica. El nombre de red puede contener hasta 32 caracteres.

CANAL
El canal de radiofrecuencia que utiliza la comunicación inalámbrica. Puede seleccionar la opción Selección automática de canal o puede establecer el canal manualmente.

En la ficha **Conexión** puede modificar las siguientes propiedades:

CONEXIÓN A DOMINIO

Si selecciona esta opción, la tarjeta LAN inalámbrica se conecta automáticamente a un dominio especificado. Debe disponer de un nombre de usuario y contraseña para el dominio.

Nota: Asegúrese de que la casilla de verificación **Administrar ajustes de dominio con perfiles** está activada en la página Ajustes generales, ficha **Avanzado**. Si esta casilla de verificación no está activada, los ajustes de conexión se administran por medio de los ajustes de red que se configuran en el **Panel de control**.

GRUPO DE TRABAJO

El nombre del grupo de trabajo si desea conectar el equipo a uno.

Nota: En Windows 95/98/Me, siempre debe especificar un nombre de grupo de trabajo.

En la ficha **Seguridad**, puede administrar la claves WEP compartidas que se utilizan para asegurar una comunicación de radio segura. Para obtener una descripción más detallada sobre WEP y cómo crear y administrar distintas claves WEP, consulte “Seguridad WEP” en la página 41.

UTILIZAR LA SEGURIDAD WEP

WEP utiliza claves para proteger la información que se transmite en una LAN inalámbrica. Si esta casilla de verificación no está seleccionada, la comunicación no estará protegida ante personas no autorizadas.

UTILIZAR UNA CLAVE WEP PERSONAL

Las claves WEP personales se utilizan para autenticar los usuarios en una LAN inalámbrica. Para crear una clave WEP personal, vaya a la página Ajustes generales y seleccione la ficha **Claves personales**. Consulte “Creación y modificación de claves personales” en la página 43 para obtener más información.

Algunos ajustes de radio y de red pueden modificarse en las fichas **TCP/IP** y **Avanzado**:

OBTENGA UNA DIRECCIÓN IP DE SERVIDOR DHCP

Una dirección IP para la LAN inalámbrica puede obtenerse automáticamente desde un servidor DHCP. Asegúrese de que la red dispone de un servidor DHCP. Si es necesario, la dirección IP, la máscara de subred, el gateway predeterminado y los ajustes avanzados de TCP/IP también se pueden especificar y configurar manualmente.

Nota: Asegúrese de que la casilla de verificación **Administrar propiedades de TCP/IP con perfiles** está activada en la página Ajustes generales, ficha **Avanzado**. Si esta casilla de verificación no está activada, los ajustes de TCP/IP se administran por medio de los ajustes de red que se configuran en el **Panel de control**.

CONFIGURACIÓN AUTOMÁTICA

Hay un número de ajustes de radio avanzados (periodo DTIM, umbral de fragmentación, intervalo de escucha, umbral RTS, etc.) que se configuran automáticamente. Si es necesario, también puede especificar un valor nuevo manualmente.

Precaución: No cambie manualmente los ajustes a menos que esté seguro del modo en que va a afectar cada uno al rendimiento. El rendimiento del sistema puede disminuir considerablemente si no se utilizan los ajustes automáticos.

PROTEGER CONTRA ESCRITURA UN PERFIL

Puede proteger un perfil contra escritura de manera que no pueda modificarse. El perfil podrá importarse, exportarse y borrarse, pero no modificarse.

Nota: Puede que tenga que reiniciar el equipo para activar los nuevos ajustes.

Importación y exportación de perfiles

En la página Perfiles, haga clic en **Importar** y seleccione el origen del que desea importar el perfil. Puede importar un perfil de una carpeta. El administrador del sistema puede importar los perfiles de una tarjeta inteligente.

De igual forma, puede exportar un perfil a una carpeta.
Haga clic en **Exportar** y seleccione la carpeta donde desea guardar el perfil.

Los perfiles predeterminados creados automáticamente durante la instalación (*Infraestructura rápida*, *Ad hoc rápido* y, *LAN de cable*) no pueden exportarse.

Estado

En la página Estado, puede obtener información general acerca del funcionamiento actual de la Tarjeta LAN inalámbrica Nokia C110/C111 y de la red que está utilizando.

Ficha General

Las siguientes propiedades aparecen en la ficha **General** del área **Información de funcionamiento**:

PERFIL
Nombre del perfil que se está utilizando actualmente.

CONEXIÓN
Muestra el estado actual de la conexión LAN sin cable.

Conectada indica que la tarjeta está conectada a la red.

No conectada indica que la tarjeta no está conectada a la red.

Conectada con seguridad indica que el sistema está utilizando claves WEP.

Sin tarjeta indica que no se ha insertado ninguna tarjeta LAN sin cable en la ranura de tarjetas del equipo.

Conexión débil indica que algo entorpece la conexión, por ejemplo, un muro de hormigón, o que el equipo se ha distanciado mucho del punto de acceso o, en el modo de funcionamiento ad hoc, que se ha distanciado demasiado de las otras estaciones.

Error de autorización indica que probablemente ha utilizado una clave WEP incorrecta o que no dispone de derechos de acceso a la red.

MODO DE FUNCIONAMIENTO
Tipo de comunicación de red en uso.

En modo de *infraestructura*, los equipos pueden comunicarse entre sí y con las estaciones LAN de cable mediante un punto de acceso. En modo de *ad hoc*, las estaciones inalámbricas reciben y envían datos directamente entre sí. No se necesita punto de acceso.

NOMBRE DE RED
Nombre de la red a la que está actualmente conectada la tarjeta LAN inalámbrica.

PUNTO DE ACCESO	Nombre del punto de acceso al que está actualmente conectada la tarjeta LAN inalámbrica. Dispondrá de un botón Examinar visible en la interfaz de usuario si tiene la página Administrador instalada o si el administrador del sistema ha optado por instalarlo. Haga clic en él y podrá configurar el punto de acceso de LAN inalámbrica Nokia A032 con una interfaz de navegador estándar. Para obtener más información sobre la configuración del Nokia A032, consulte *Nokia A032 Wireless LAN Access Point Advanced User Guide*.
CANAL	Canal de radio frecuencia en el que funciona la tarjeta LAN inalámbrica.
VELOCIDAD DE DATOS	Velocidad de transmisión de los datos. Entre las velocidades de datos están: 1, 2, 5,5 y 11 Mbps.
DIRECCIÓN MAC	Dirección de hardware única para la tarjeta LAN inalámbrica.

El área **Estadística** muestra el estado de la conexión actual en los gráficos.

INTENSIDAD DE LA SEÑAL	Indica la calidad de conexión de radio entre el equipo y el punto de acceso o, en el modo ad hoc, entre los dos equipos.
FLUJO DATOS	Muestra la velocidad relativa de la transmisión de datos en la red.

Ficha Tarjeta inteligente

El área **Información tarjeta inteligente** muestra información sobre la tarjeta inteligente que utiliza la tarjeta LAN inalámbrica: el nombre y estado de la tarjeta inteligente, cuándo y quién almacenó por última vez los datos y una descripción opcional de la tarjeta inteligente.

Si desea bloquear temporalmente la tarjeta inteligente para denegar el acceso, haga clic en **Bloquear tarjeta inteligente.** Aquellos perfiles que se utilizan desde la tarjeta inteligente no se mostrarán en la lista de perfiles disponibles en la página Perfiles. Para acceder a la tarjeta inteligente otra vez, haga clic en **Desbloquear tarjeta inteligente**, escriba el código PIN y haga clic en **Aceptar**.

Puede configurar la estación inalámbrica para que solicite el código PIN de la tarjeta inteligente cada vez que la tarjeta LAN inalámbrica se inserte con dicha tarjeta. Para activar esta configuración, haga clic en **Activar petición de código PIN**. Alternativamente, pude desactivar la solicitud de código PIN.

Nota: En algunas tarjetas inteligentes no se puede desactivar la solicitud de código PIN.

La tarjeta inteligente tiene un código PIN predeterminado, por ejemplo, *0000*. Por razones de seguridad es importante que cambie el código PIN. Para cambiar el código PIN, haga clic en **Cambiar código PIN** y escriba un valor nuevo para el código PIN. El código PIN puede tener de 4 a 8 caracteres de largo. Vuelva a escribir el código y haga clic en **Aceptar**. Mantenga el nuevo código en secreto y en un lugar seguro.

Si escribe un código incorrecto PIN tres veces en una fila, la tarjeta inteligente se bloquea y no se puede utilizar. Para cambiar un código PIN desactivado, necesita un código PUK (Clave de desbloqueo de PIN). El código PUK es único para cada tarjeta inteligente y no se puede cambiar. Puede encontrar el código PUK para la Tarjeta inteligente de Nokia en el paquete de la tarjeta.

Ficha Puntos de Acceso/Estaciones

En el modo de funcionamiento de infraestructura, el área **Puntos acceso en intervalo** muestra los puntos de acceso que están en intervalos y disponibles. A medida que el usuario de la tarjeta LAN inalámbrica se desplaza de un área de cobertura de punto de acceso a otra, la potencia de la señal del canal disminuye. Por lo tanto, la red puede pasar al usuario a una frecuencia y área de cobertura donde la señal sea más potente.

En el modo de funcionamiento ad hoc, los nombres de los otros equipos conectados a la red ad hoc aparecen bajo el área **Estaciones inalámbricas en red ad hoc**. No olvide que sólo se muestran los nombres de los equipos que están utilizando la Tarjeta LAN inalámbrica Nokia C110/C111. Para acceder a las carpetas que están compartidas, haga doble clic en las entradas.

Ficha Historia

Aquí puede controlar el estado de la conexión de red. Puede informarse de los siguientes eventos:

Tarjeta reiniciada - Debido a un error de hardware o software temporal, la tarjeta puede haber perdido la conexión de red durante unos instantes, pero la tarjeta se ha reiniciado sola.

Tarjeta encontrada - El sistema ha encontrado la tarjeta.

Tarjeta no encontrada - El sistema no ha podido encontrar la tarjeta.

Red iniciada - Se ha establecido correctamente una red ad hoc.

Error al iniciar red - No se ha podido establecer correctamente una red ad hoc.

Red conjunta - La tarjeta LAN inalámbrica se ha conectado correctamente a la red y puede comenzar a utilizar sus recursos. La red puede ser tanto ad hoc como de infraestructura.

Error al conectar red - Falló el comando emitido para conectar a una red.

Red restante - La tarjeta LAN inalámbrica ha abandonado la red utilizada anteriormente.

Ajustes generales

En la página Ajustes generales puede establecer las propiedades que son comunes a todos los perfiles. Estos ajustes permanecerán invariables incluso si se conecta utilizando otro perfil.

Ficha General

Selección países

Deberá establecer siempre la configuración del país de acuerdo con el país donde esté utilizando la tarjeta LAN inalámbrica. Seleccione el país correcto de la lista de países y haga clic en **Aplicar**.

Aviso: Utilice sólo la configuración adecuada del país para la zona donde la tarjeta LAN inalámbrica se está usando. Puede ser ilegal el uso de la tarjeta LAN inalámbrica en otro país no especificado o con una configuración del país incorrecta.

La Nokia C110/C111 funciona en la banda de frecuencias que no necesita permiso de 2,4 - 2,4835 GHz, pero la normativa de cada país puede limitar el uso del equipo de radio. Por ello, la selección de los canales disponibles varía dependiendo del país donde utilice la tarjeta LAN inalámbrica.

Ahorro de energía

Como la tarjeta LAN inalámbrica no tiene conexión directa con cables, utiliza la energía del equipo host. La Nokia C110/C111 dispone de una opción de ahorro de energía que permite controlar el consumo de energía del equipo: puede prolongar la duración de la batería cuando sea necesario.

Si activa la casilla de verificación **Activar ahorro energía**, la tarjeta LAN inalámbrica se alimenta completamente sólo cuando envía o recibe datos. La tarjeta se activa del modo de ahorro de energía en intervalos regulares para comprobar si hay datos en un punto de acceso y se activa inmediatamente cuando hay datos salientes.

Nota: La velocidad de comunicación disminuye cuando se utiliza la opción de ahorro de energía.

Nota: La opción de ahorro de energía no puede ser compatible con los puntos de acceso que no aceptan la Fidelidad Inalámbrica (Wi-Fi™). No utilice el ahorro de energía con dichos puntos de acceso.

Ventana Control

Por defecto, la ventana Control se abrirá en mitad del área de visualización del equipo. Si traslada la ventana Control a otra ubicación de la pantalla y

desea que se muestre en ese sitio la próxima vez que la abra, active la casilla de verificación **Recordar posición ventana Control**. La próxima vez que abra la ventana Control, se mostrará en el mismo sitio donde la trasladó.

Active **Mostrar siempre ventana Control arriba** si desea que la ventana Control se muestre incluso si tiene otras aplicaciones abiertas.

Cuando inserte la Tarjeta LAN inalámbrica Nokia C110/C111 en el equipo, aparecerá un icono pequeño en la barra de tareas. Si hace clic con el botón derecho del ratón en el icono, aparecerá un menú contextual donde podrá acceder a la ventana Control o a la ventana Administrador. Si, a pesar de ello, desea que la ventana Control se abra automáticamente cada vez que inserte la tarjeta, seleccione la opción **Abrir automáticamente ventana Control**.

Si selecciona **Mostrar icono en barra tareas**, se mostrará el icono Nokia C110/C111 pequeño en la barra de tareas incluso cuando no haya insertado la tarjeta.

Para que surtan efecto los cambios, haga clic en el botón **Aplicar**. Si ha realizado cambios en los ajustes pero desea restaurar los anteriores, haga clic en **Restaurar**.

Ficha Claves personales

Las claves WEP personales se utilizan para autenticar al usuario en una red. El administrador del sistema crea normalmente las claves personales, que puede almacenar en tarjetas inteligentes y después distribuirlas a los usuarios. Las claves personales pueden también guardarse en un archivo. Dado que las claves personales no son específicas de la red, no pueden guardarse junto con los perfiles. Pueden, por el contrario, guardarse independientemente de éstos.

Las claves personales sólo pueden utilizarse con el modo de funcionamiento de infraestructura. Las redes ad hoc utilizan sólo claves compartidas. Consulte “Seguridad WEP” en la página 41 para obtener más información.

Hay dos tipos de claves personales y la diferencia entre las claves está en el tipo de información que se utiliza para identificar al usuario:

USUARIO-ESPECÍFICO	Utiliza un identificador que pueden crear los usuarios.
ESTACIÓN-ESPECÍFICA	Utiliza la dirección MAC de la tarjeta LAN inalámbrica para identificar al usuario.

Para crear una clave personal nueva:

1. Haga clic en **Nueva**. Póngale nombre a la clave personal. También podrá añadir en el cuadro de texto una descripción más completa de la clave, por ejemplo, el nombre de la red donde se utiliza.
2. Seleccione el tipo de clave que desee crear: *usuario-específico* o *estación-específica*. Si selecciona una clave estación-específica, la dirección MAC de la tarjeta LAN inalámbrica se utiliza como identificador. Si selecciona una clave usuario-específico, puede seleccionar el identificador.

Sin embargo, asegúrese de que se configura la misma clave personal en el punto de acceso, ya que, si éste y la tarjeta LAN inalámbrica usan claves incompatibles, no pueden comunicarse.

3 Seleccione la longitud de clave adecuada. Las longitudes compatibles de clave son 40, 56, 64, 104 y 128 bits. Recuerde que cuanto más bits haya en una clave, mayor será el nivel de seguridad. Haga clic en **Generar**. El sistema genera la clave personal.

4 Haga clic en **Aceptar** para guardar la clave WEP y cerrar el cuadro de diálogo.

De un modo parecido, podrá modificar las claves existentes. Asimismo es posible quitar las claves que no vaya a necesitar nunca más. En lugar de crear una clave personal, puede importar de una carpeta una clave que cree el administrador del sistema. Puede exportar y guardar las claves personales en las carpetas. El administrador del sistema puede también guardar claves personales en tarjetas inteligentes.

Sugerencia: Puede escribir y modificar también la clave WEP personal en formato de texto. Haga clic en **Como texto** y escriba el texto. Haga clic en **Aceptar** y el sistema convierte el texto en formato hexadecimal. Puede copiar y pegar texto utilizando las combinaciones de teclas CTRL+ C y CTRL+V respectivamente.

Tenga en cuenta que en la ficha **Claves personales** no se puede seleccionar la clave WEP personal que va a utilizar. **Para seleccionar una clave personal para utilizarla con un perfil concreto:**

1 Vaya a la página Perfiles, seleccione el perfil que desea modificar, haga clic en **Modificar** y seleccione la ficha **Seguridad**.

2 Seleccione **Utilizar seguridad WEP** y, a continuación,**Utilizar clave WEP personal**. Haga clic en **Seleccionar**.

3 Se muestra una lista de las claves WEP personales. Seleccione una clave personal de la lista y haga clic en **Aceptar**.

4 Haga clic en **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo **Modificar perfil**.

Ficha Avanzado

Cuando cree los perfiles, tendrá que especificar si desea que el servidor DHCP asigne una dirección IP a la tarjeta LAN inalámbrica y también si desea conectar el equipo a un dominio. Por defecto, estos ajustes se administran automáticamente definidos en el perfil.

Cuando la casilla de verificación **Administrar propiedades de TCP/IP con perfiles** esté desactivada, los perfiles se activarán sin ajustes TCP/IP. Puede cambiar los ajustes manualmente en el **Panel de control**.

Los perfiles se activarán sin los ajustes de dominio si la casilla de verificación **Administrar ajustes de dominio con perfiles** está desactivada. Puede cambiar los ajustes manualmente en el **Panel de control**.

Nota: Las dos casillas de verificación se deben seleccionar si desea que los perfiles se conecten a un dominio o asignen direcciones IP.

Por defecto, el nombre de la red distingue mayúsculas de minúsculas. Para cambiar esta propiedad, desactive la casilla de verificación **Nombres de red que distinguen mayúsculas.**

Si desea que el sistema asigne direcciones IP automáticamente, active la casilla de verificación **Renovar automáticamente DHCP si es necesario**. Asimismo para renovar la dirección IP cuando lo desee, haga clic en el botón **Renovar DHCP ya**.

Para que surtan efecto los cambios, haga clic en el botón **Aplicar**. Si ha realizado cambios en los ajustes pero desea restaurar los anteriores, haga clic en **Restaurar**.

Diagnóstico

En la página Diagnósticos, puede ejecutar una serie de pruebas de error para asegurarse de que la Tarjeta LAN inalámbrica Nokia C110/C111 y el software funcionan correctamente. Si tiene problemas al acceder a la LAN inalámbrica, por ejemplo, las pruebas pueden ayudar a identificar la causa del problema.

Las pruebas verifican que los archivos de software no se han modificado, los ajustes configurados tanto en la página Perfiles como en la página Ajustes generales, son válidos y compatibles, y que los controladores de la LAN inalámbrica se han instalado correctamente. Si la tarjeta no pasa la prueba, se le recomendará los pasos que debe seguir.

Para iniciar la prueba de diagnóstico de errores, haga clic en **Iniciar**. Haga clic en **Detener** si desea detener la prueba en cualquier momento. Los resultados de las pruebas se muestran en el área de **consejos**.

- El botón **Reparar** se activa si el software localiza un error que puede corregir automáticamente por sí solo.
- El botón **Ayuda** abre la sección de soluciones de problemas de la ayuda en línea, donde podrá encontrar información sobre la solución de posibles problemas.
- El botón **Soporte** abre la ayuda en línea donde podrá encontrar información sobre el modo de ponerse en contacto con el soporte técnico de Nokia.

Es recomendable que ejecute las pruebas de error cuando, por ejemplo, la ventana Control informe sobre un fallo en la conexión de red o cuando tenga problemas de acceso a una red. En esta guía se contemplan varias situaciones con posibles problemas en “Solución de problemas” en la página 45.

Actualización

Es posible descargar la última versión del software de la Tarjeta LAN inalámbrica Nokia C110/C111 del sitio Web de asistencia al cliente Nokia. Para poder actualizar el software, tiene que registrarse primero en la base de datos de clientes de Nokia.

Registro en la base de datos de clientes

Puede registrarse electrónicamente en la base de datos de clientes de Nokia haciendo clic en el botón **Registrar**. Se abrirá el navegador Web y le conducirá al sitio Web de Nokia. Verá un vínculo de la página Web donde encontrará más información acerca de la forma de registrarse, así como el formulario para ello. Se le solicitará que seleccione un nombre de usuario y una contraseña. Tendrá que utilizarlos para entrar en el sitio Web donde se puede descargar el software actualizado. No olvide que no podrá descargar las actualizaciones de software justo después de registrarse, ya que pasarán un tiempo antes de que el nombre de usuario y la contraseña sean válidos.

Sugerencia: Como la validación de la información de cuenta de usuario no es inmediata, es aconsejable que se registre cuanto antes mejor. Así podrá descargar la actualización de software tan pronto como la necesite.

Nota: Al registrarse, le solicitarán el número de serie de la tarjeta LAN inalámbrica. El número se encuentre en la tarjeta y fuera del paquete.

Actualización del software

Una vez que se ha registrado en la base de datos de clientes de Nokia y el nombre de usuario y contraseña son válidos, ya tiene derecho a descargar la última versión del software de la Nokia C110/C111 del sitio Web de Nokia.

Nota: Antes de instalar el software actualizado, debe desinstalar la versión anterior de la Nokia C110/C111. Consulte “Desinstalación de Nokia C110/C111” en la página 18 para obtener más detalles.

Haga clic en el botón **Actualizar**. Se abrirá el navegador Web y le conducirá al sitio Web de Nokia. Verá un vínculo de la página Web donde encontrará el software más reciente. Instale la versión actualizada del software de la tarjeta LAN inalámbrica. La instalación se lleva a cabo del mismo modo que la instalación original del CD-ROM.

Nota: Todos los ajustes existentes que ha configurado en las páginas Perfiles y Ajustes generales, incluyendo los perfiles personales, no cambiarán ni siquiera cuando se actualice el software.

Nota: Asegúrese de que el equipo tiene bastante energía de batería antes de iniciar la descarga del software actualizado.

Administrador

La página Administrador está pensada para los administradores del sistema y no está instalada como parte del procedimiento normal de instalación. En la página Administrador, el administrador del sistema puede guardar datos importantes en una tarjeta inteligente y crear discos de instalación, que por lo tanto pueden distribuirse a los usuarios finales de una empresa, por ejemplo, ofreciendo acceso rápido a los recursos de red.

Nota: Una vez instalada la página Administrador, puede configurar el punto de acceso de LAN inalámbrica Nokia A032 mediante una interfaz de navegador estándar. Vaya a la página Estado de la ventana Administrador y haga clic en el botón de navegador que allí se incluye. Se abre el navegador Web. Para obtener más información sobre la configuración del Nokia A032, consulte *Nokia A032 Wireless LAN Access Point Advanced User Guide*.

Creación de tarjetas inteligentes

El administrador del sistema puede almacenar información importante como claves WEP personales y perfiles de red en una tarjeta inteligente. El administrador puede por lo tanto proporcionar a los usuarios tarjetas inteligentes que contengan los ajustes de red necesarios y las claves de codificación para obtener acceso rápido a la red. El usuario inserta la tarjeta inteligente en la Nokia C110/C111, inserta la tarjeta LAN inalámbrica en un equipo compatible y está preparado en ese momento para acceder a la LAN inalámbrica.

Para almacenar los datos en una tarjeta inteligente:

1. Inserte la tarjeta inteligente en la ranura para tarjetas inteligentes de Nokia C110/C111. Asegúrese de que los contactos metálicos de la tarjeta inteligente miran hacia abajo y que la esquina biselada está situada a la derecha. Vea la Figura 7 en página 46.
2. Inserte la tarjeta LAN inalámbrica en el equipo e inicie el programa de la Nokia C110/C111. Vaya a la página Administrador. En el área **Tarjeta inteligente** haga clic en **Añadir/Quitar**.
3. Se abrirá el cuadro de diálogo **Tarjeta inteligente**. Seleccione los elementos de la izquierda que se van a copiar en la tarjeta inteligente. Haga clic en el botón de flecha que apunta a la derecha. Si desea quitar los elementos de la tarjeta inteligente, seleccione los elementos deseados de la derecha y haga clic en el botón de la flecha que apunta a la izquierda.
4. Puede escribir información adicional sobre la tarjeta inteligente en el cuadro de texto **Descripción tarjeta inteligente**.
5. Haga clic en **Aceptar** para guardar los elementos seleccionados en la tarjeta inteligente.

Nota: Los perfiles se copian en la tarjeta inteligente cuando la casilla de verificación **Mantener datos tras almacenamiento en tarjeta inteligente** está activada. Si esta casilla está desactivada, los perfiles seleccionados se quitarán, en lugar de copiarse, del sistema en una tarjeta inteligente.

Si desea vaciar el contenido de una tarjeta inteligente, haga clic en **Borrar todo**. No olvide que los elementos de una tarjeta inteligente se eliminarán, incluida la descripción de la tarjeta inteligente. Si desea que el programa vuelva a cargar el contenido de una tarjeta inteligente, haga clic en **Recargar**.

Creación de discos de instalación

El administrador del sistema puede crear discos de instalación que contengan todos los ajustes necesarios para acceder a una LAN inalámbrica. El paquete de instalación personalizado también puede guardarse en el disco duro.

El disco de instalación se puede utilizar para distribuir perfiles. Todos los ajustes y perfiles que desee pueden copiarse al disco de instalación que entonces ofrece un rápido acceso de usuario final a una LAN inalámbrica. El usuario final no tiene que configurar los ajustes para poder conectarse a una red.

Para generar un disco de instalación:

1 En la página Administrador, en el área **Disco de instalación**, haga clic en **Crear**.

2 Se abrirá el cuadro de diálogo **Disco de instalación**. La lista **Perfiles disponibles** contiene los nombres de todos los perfiles encontrados en el registro del sistema. Seleccione el perfil que desea guardar en el disco de instalación y haga clic en el botón de flecha que apunta a la derecha.

Nota: Los ajustes generales se copian automáticamente a un disco y no se tienen que seleccionar independientemente como los perfiles.

El nombre del perfil seleccionado se añade a la lista de la derecha. Si desea quitar un perfil de la lista, selecciónelo y haga clic en el botón de flecha que apunta a la izquierda. Seleccione también las páginas que desee incluir en el disco. Si selecciona la casilla de verificación **Botón de configuración de punto de acceso**, podrá ver el botón examinar de la página Estado y configurar los ajustes del punto de acceso en el navegador Web. Para iniciar la creación de un disco de instalación con los perfiles seleccionados, haga clic en **Aceptar**.

3 Inserte un disquete en la unidad de disquete del equipo y haga clic en **Aceptar**. Los archivos seleccionados se copian en el disquete.

4 Haga clic en **Aceptar** para finalizar la creación de un disco de instalación.

Ya puede utilizar el disco de instalación: el usuario inserta el disco de instalación en la unidad de disquete de un equipo y selecciona **setup.exe**. La instalación se inicia y cuando el sistema lo solicite, el usuario insertará la Tarjeta LAN inalámbrica Nokia C110/C111 en un equipo compatible. La

instalación se lleva a cabo sin que el usuario tenga que configurar los ajustes. Cuando finalice la instalación, el usuario estará preparado para acceder a una LAN inalámbrica.

Servicios SIM

En la página de servicios SIM puede conectarse a los servicios que le proporciona el operador de red o proveedor de servicios al que esté suscrito. Por ejemplo, el proveedor de servicios puede ofrecerle la posibilidad de comprobar los datos de la intranet de su empresa, enviar y recibir mensajes de correo electrónico, y guardar documentos.

Nota: Para aprovechar las ventajas de los servicios SIM, debe suscribirse a ellos a través del proveedor de servicios u operador de red y obtener instrucciones para su uso.

El controlador de acceso actúa como gateway entre Internet y las estaciones inalámbricas que están conectadas a una LAN inalámbrica. Este controlador se encarga de la autenticación de usuarios y controla los datos que se envían a Internet y desde ella. La tarjeta SIM se utiliza como medio para identificar al usuario: se leen los datos que se guardan en la tarjeta SIM y, si son correctos, el controlador de acceso permite la conexión a Internet y a las intranets.

El controlador de acceso también supervisa la utilización en tiempo real y recopila información contable como, por ejemplo, tiempo de acceso utilizado o datos transferidos. Estos datos contables se pasan después al proveedor de servicios para facturación. El registro de datos contables se inicia cuando se autentica la estación inalámbrica y se da por finalizado cuando se desconecta.

Nota: La factura real del proveedor de servicios puede variar, dependiendo de las funciones de red, del redondeo para facturación, de los impuestos, etc.

La página de servicios SIM no se instala como parte del procedimiento típico de instalación.

Conexión a servicios SIM

Nota: Antes de conectarse a los servicios SIM, compruebe que está dentro del área de cobertura de un punto de acceso y conectado a una LAN inalámbrica. El botón **Conectar** sólo se activa si el dispositivo inalámbrico detecta un servicio en la red, en caso contrario sigue inactivo.

1 En la página de servicios SIM, haga clic en **Conectar**.

2 Si aparece un cuadro de diálogo en el que se solicita el código PIN, escriba dicho código para la tarjeta SIM y haga clic en **Aceptar**.

3 Se establece la conexión con los servicios SIM y con la red del proveedor de servicios. Para desconectarse de los servicios SIM, haga clic en **Desconectar**.

La conexión a los servicios SIM sólo es válida durante un determinado periodo de tiempo. De esta forma se garantiza que no se va establecer de forma accidental una conexión con el servicio durante un periodo de tiempo prolongado. La duración de esta conexión varía según la red. Cuando el límite de tiempo establecido está a punto de finalizar, se le pregunta si desea continuar o si prefiere desconectarse. Si no desea continuar, la conexión con los servicios SIM se da por finalizada una vez transcurrido el tiempo especificado.

Ficha Ajustes

Nota: No podrá configurar estos ajustes si está conectado a los servicios SIM. Debe finalizar antes la conexión.

Para que surtan efecto los cambios, haga clic en el botón **Aplicar**. Si ha realizado cambios en los ajustes pero no ha hecho clic en **Aplicar** y desea restablecer los anteriores, haga clic en **Restaurar**.

Dominio del proveedor de servicios

Escriba el nombre del dominio del proveedor de servicios u operador de red, como en *empresa.com*. No puede conectarse a los servicios SIM sin especificar el nombre del dominio.

Conexión automática

Puede conectarse automáticamente a los servicios SIM cuando se detecten dichos servicios y estén disponibles. Si selecciona la casilla de verificación **Solicitar cuando se detecte un servicio**, cada vez que se detecte un servicio se le preguntará si desea conectarse a él. Una vez confirmada su intención de conectarse, el controlador de acceso le autentica ante el servicio sin tener que hacer clic en el botón **Conectar**.

Control de conexión avanzado

El dispositivo inalámbrico envía señales de actividad al controlador de acceso de forma periódica para comprobar la validez de la conexión. Si el dispositivo inalámbrico no recibe ninguna respuesta, la conexión se interrumpe automáticamente.

Si ha seleccionado la casilla de verificación **Activar el control de conexión avanzado**, el dispositivo inalámbrico y el controlador de acceso pueden intercambiar señales adicionales, lo que hace posible una detección más rápida de la pérdida de conexión.

Ajustes de la tarjeta SIM

La dirección Web y el nombre del dominio del proveedor de servicios pueden guardarse en una tarjeta SIM en formato SMS (servicio de mensajes breves). El proveedor de servicios puede guardar estos ajustes en la tarjeta SIM antes de proporcionársela o enviar un mensaje de texto al teléfono móvil cuando la tarjeta SIM esté insertada en él.

Si ha seleccionado la casilla **Leer ajustes de la tarjeta SIM** y hay ajustes nuevos en la tarjeta SIM, se le pedirá que confirme si desea aplicarlos. Para aceptar los ajustes de la tarjeta SIM, haga clic en **Sí**.

Ficha Historia

Aquí puede controlar el estado de la conexión. Puede informarse de los siguientes sucesos:

Servicio detectado: El dispositivo inalámbrico ha detectado en la red un controlador de acceso que le autentica ante los servicios proporcionados.

Conexión abierta: La conexión con los servicios SIM se ha establecido de forma satisfactoria.

Error en la conexión: No se ha podido establecer la conexión con los servicios SIM.

Conexión cerrada: La conexión con los servicios SIM ha finalizado.

La lista de sucesos del área Historia se elimina al apagar el ordenador. Para realizar el seguimiento de los sucesos ocurridos y poder verlos posteriormente, debe crear un registro de conexión en formato de archivo de texto.

Para crear el archivo de texto, seleccione la casilla de verificación **Crear registro de conexión**. Para guardar el archivo en otra carpeta, haga clic en **Examinar** y seleccione una carpeta. Todos los sucesos que se produzcan a partir de ese momento aparecerán en un archivo de texto. Para verlo, haga clic en **Ver registro**.

Sugerencia: El archivo de texto sólo contiene los sucesos que se han producido *después* de seleccionar la casilla de verificación **Crear registro de conexión**. Por lo tanto, para ver todos los sucesos desde el establecimiento de la conexión, debe seleccionar la casilla de verificación antes de conectarse a los servicios SIM.

Ficha Actualizar

Puede que necesite actualizar el perfil de red que se utiliza para acceder a los servicios SIM. Por ejemplo, el proveedor de servicios puede incluir el nuevo perfil en su página Web para poder descargarlo desde allí.

Para obtener un perfil de red actualizado del sitio Web del proveedor de servicios, haga clic en el botón **Actualizar** y escriba la dirección Web correcta en el cuadro de texto. Haga clic en **Aceptar** y se abrirá el navegador Web.

Sugerencia: Al escribir la dirección Web del proveedor de servicios, haga clic en el botón **Establecer como predeterminado** . La dirección Web se guarda en el registro del sistema y aparece en el cuadro de texto cada vez que se hace clic en el botón **Actualizar**.

Opciones de seguridad

Seguridad WEP

Para proporcionar una comunicación segura sobre la LAN inalámbrica, la Nokia C110/C111 ofrece la función de seguridad Protección equivalente conectada (WEP). WEP utiliza el algoritmo RC4 con una clave de hasta 128 bits. El algoritmo proporciona seguridad mediante dos métodos: autenticación y codificación. Autenticación es el medio por el que una estación inalámbrica se verifica para que tenga autorización para comunicarse con una segunda estación en un área de cobertura determinada.

En el modo de infraestructura, la autenticación se establece entre un punto de acceso y cada estación inalámbrica. Si una estación inalámbrica recibe un paquete que no se ha codificado con una clave correcta, el paquete se descarta. Los mensajes codificados pueden abrirlos otras tarjetas LAN inalámbricas sólo si todos utilizan la misma clave de codificación. En el modo ad hoc, la autenticación se establece entre cada estación inalámbrica.

La función WEP ofrece un nivel de seguridad comparable al de las redes de cable. El nivel de seguridad depende de la longitud de la clave: cuanto más bits tenga la clave, mayor tiempo llevará la descodificación de la información enviada y mayor será el nivel de seguridad.

La clave WEP consta de una clave secreta y de un vector de inicialización de 24 bits. Por ejemplo, la clave WEP de 104 bits tiene una clave secreta de 104 bits que el usuario puede definir y un vector de inicialización de 24 bits que no controla. Algunos fabricantes se refieren a la clave de 104 bits como clave de 104 bits, mientras que otros la denominan clave de 128 bits (104 + 24). Ambas claves ofrecen el mismo nivel de codificación y por lo tanto son interoperables.

Sugerencia: Es posible que las claves de 128 bits de otro fabricante no sean compatibles con la clave de 128 bits (128+24) que se utiliza con la Nokia C110/C111. En su lugar, con la Nokia C110/C111 es posible que tenga que utilizar la clave de 104 bits (104+24) para garantizar la compatibilidad con claves de 128 bits de otro fabricante.

Hay dos tipos de claves WEP: *claves compartidas* y *claves personales*.

Claves compartidas

Las claves compartidas las comparten las estaciones inalámbricas que usan la red o subred; sólo las estaciones que tienen la clave correcta pueden recibir y descodificar los datos. La misma clave se cargará en el punto de acceso. Los administradores del sistema son los que crean las claves compartidas y las distribuyen a los usuarios. En el modo de funcionamiento ad hoc, la persona que crea la red ad hoc decide la contraseña y la distribuye al resto. El sistema utiliza esta contraseña para crear una clave WEP compartida.

Las claves compartidas son específicas de la red y cada red puede tener hasta 4 claves compartidas distintas. El nombre de una clave compartida es el mismo que el nombre de la red. Un punto de acceso sólo transmite datos mediante la clave activa, pero puede recibir datos de estaciones inalámbricas utilizando cualquiera de las cuatro claves WEP compartidas.

Como las claves WEP compartidas son específicas de la red e independientes del usuario, se pueden guardar en un archivo con los perfiles. Los usuarios pueden importar perfiles del archivo o de una tarjeta inteligente que incluyan las claves compartidas que ha creado el administrador del sistema.

Las claves compartidas se pueden utilizar como la única forma de seguridad WEP o junto con una clave personal.

Si la LAN inalámbrica incluye un punto de acceso de LAN inalámbrica Nokia A032 configurado para utilizar autenticación abierta, podrá utilizar claves WEP compartidas.

Claves personales

Cada estación inalámbrica podrá disponer de una clave WEP personal e individual. Las claves personales se utilizan para proporcionar seguridad adicional a las conexiones inalámbricas. Los administradores del sistema son los que crean estas claves y las distribuyen a los usuarios. Un punto de acceso utiliza una clave diferente para cada estación inalámbrica.

Hay dos tipos de claves personales y la diferencia entre las claves está en el tipo de información que se utiliza para identificar al usuario:

USUARIO-ESPECÍFICO	Utiliza un identificador que pueden crear los usuarios.
ESTACIÓN-ESPECÍFICA	Utiliza la dirección MAC de la tarjeta LAN inalámbrica para identificar al usuario.

A diferencia de las claves compartidas, las claves personales no son específicas de la red y por lo tanto no pueden guardarse junto con los perfiles. Sin embargo, se pueden guardar por separado en un archivo.

Nota: Las claves personales sólo pueden utilizarse con el modo de funcionamiento de infraestructura. Las redes ad hoc utilizan sólo claves compartidas.

Creación y modificación de claves compartidas

Un administrador del sistema crea normalmente las claves compartidas. En el modo de funcionamiento ad hoc, la persona que crea la red ad hoc decide la contraseña y la distribuye al resto. El sistema utiliza esta contraseña para crear una clave WEP compartida.

Nota: En el modo de funcionamiento de infraestructura, se deberá introducir el mismo valor de clave tanto en la posición del punto de acceso de la red como en la estación inalámbrica.

1 En la página Perfiles, seleccione el perfil que desee modificar y haga clic en **Editar**.

2 Seleccione la ficha **Seguridad** y active **Utilizar seguridad WEP**. Si no activa esta casilla de verificación, se omitirá la comunicación codificada WEP. Haga clic en **Añadir** si desea generar una clave compartida nueva o **Modificar** si desea modificar una existente.

3 Se abrirá el cuadro de diálogo **Modificar clave WEP compartida**. Seleccione el nombre de la red en la lista. El nombre de una clave compartida debe ser igual al nombre de la red.

   Podrá especificar cuatro claves compartidas para cada red LAN inalámbrica. En la lista **Usar como**, seleccione una ranura para la clave.

   Seleccione la longitud de clave adecuada. Las longitudes compatibles de clave son 40, 56, 64, 104 y 128 bits. Cuanto más bits haya en la clave, mayor será el nivel de seguridad. Haga clic en **Generar**. El sistema genera la clave compartida.

   Sugerencia: Puede escribir y modificar también la clave WEP personal en formato de texto. Haga clic en **Como texto** y escriba el texto. Haga clic en **Aceptar** y el sistema convierte el texto en formato hexadecimal. Puede copiar y pegar texto utilizando las combinaciones de teclas CTRL+ C y CTRL+V respectivamente.

4 Haga clic en **Aceptar** para guardar la clave WEP y cerrar el cuadro de diálogo.

Importación y exportación de claves compartidas

Puede importar y exportar claves WEP compartidas desde un archivo a otro. El administrador del sistema puede guardar claves WEP compartidas en una tarjeta inteligente con los perfiles.

1 En la página Perfiles, seleccione el perfil que desea modificar, haga clic en **Modificar** y seleccione la ficha **Seguridad**.

2 Active **Utilizar seguridad WEP** y haga clic en **Importar** o **Exportar**.

3 Seleccione el origen desde el que desea importar o el destino en el que desea guardar la clave compartida.

Creación y modificación de claves personales

Las claves personales sólo pueden utilizarse con el modo de funcionamiento de infraestructura.

Nota: También debe configurar la clave personal en el punto de acceso con el fin de poder comunicarse con éste.

1 En la página Ajustes generales, seleccione la ficha **Claves personales**. Haga clic en **Nueva** si desea generar una clave personal nueva o **Modificar** si desea modificar una existente.

2 Póngale nombre a la clave personal. También podrá añadir en el cuadro de texto una descripción de la clave, por ejemplo, el nombre de la red donde se utiliza la clave.

3 Seleccione el tipo de clave que desee crear: *estación-específica* o *usuario-específico*. Si selecciona una clave estación-específica, la dirección MAC de la tarjeta LAN inalámbrica se utiliza como identificador. Si selecciona una clave de usuario específico, es necesario que escriba un identificador.

4 Seleccione la longitud de clave adecuada. Las longitudes compatibles de clave son 40, 56, 64, 104 y 128 bits. Recuerde que cuanto más bits haya en una clave, mayor será el nivel de seguridad. Haga clic en **Generar**. El sistema genera la clave personal.

Sugerencia: Puede escribir y modificar también la clave WEP personal en formato de texto. Haga clic en **Como texto** y escriba el texto. Haga clic en **Aceptar** y el sistema convierte el texto en formato hexadecimal. Puede copiar y pegar texto utilizando las combinaciones de teclas CTRL+ C y CTRL+V respectivamente.

5 Haga clic en **Aceptar** para guardar la clave WEP y cerrar el cuadro de diálogo.

Importación y exportación de claves personales

Puede importar claves WEP personales de un archivo y guardarlas en otro. El administrador del sistema puede importar claves WEP personales de una tarjeta inteligente y exportarlas a otra tarjeta inteligente.

1 En la página Ajustes generales, seleccione la ficha **Claves personales**. Seleccione la clave que desea importar o exportar y haga clic en **Importar** o **Exportar** según corresponda.

2 Si importa una clave, seleccione el origen de donde desea importarla y haga clic en **Abrir**. Si exporta una clave personal, seleccione el destino en el que desea guardarla y haga clic en **Guardar**.

Selección de una clave personal

1 En la página Perfiles, seleccione el perfil que desea modificar, haga clic en **Modificar** y seleccione la ficha **Seguridad**.

2 Seleccione **Utilizar seguridad WEP** y, a continuación, **Utilizar clave WEP personal**. Haga clic en **Seleccionar**.

3 Se muestra una lista de las claves WEP personales. Seleccione una clave personal de la lista y haga clic en **Aceptar**.

4 Haga clic en **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo **Modificar perfil**.

Tarjetas inteligentes

Una tarjeta inteligente es una tarjeta de plástico del tamaño de una tarjeta SIM en miniatura con un procesador de equipo integrado. Las tarjetas inteligentes proporcionan un medio de almacenamiento de información importante como las claves de seguridad o los perfiles de red. Las tarjetas inteligentes proporcionan también a los usuarios un modo fácil de llevar datos consigo. La Nokia C110/C111 está equipada con un lector de tarjetas inteligentes integrado que lee los datos electrónicos de una tarjeta inteligente.

Un código PIN protege la tarjeta inteligente que proporciona una herramienta adicional para administrar una autenticación segura de usuario en una LAN inalámbrica. Sólo una persona que sabe el código PIN puede acceder a la información almacenada en la tarjeta inteligente. La Tarjeta inteligente de Nokia tiene el código PIN predeterminado *0000*. Por razones de seguridad, es importante que cambie el código PIN. Mantenga el nuevo código en secreto y en un lugar seguro.

Nota: El código PIN puede tener de 4 a 8 caracteres.

Si escribe un código incorrecto PIN tres veces en una fila, la tarjeta inteligente se bloquea y no se puede utilizar. Para cambiar un código PIN desactivado, necesita un código PUK (Clave de desbloqueo de PIN). El código PUK es único para cada tarjeta inteligente y no se puede cambiar. Puede encontrar el código PUK en el paquete de la Tarjeta inteligente de Nokia.

Precaución: La tarjeta inteligente y los contactos se pueden dañar si se rayan o doblan, por ello tenga cuidado cuando maneje, inserte o extraiga la tarjeta.

El administrador del sistema puede proporcionar a los usuarios tarjetas inteligentes que contengan los perfiles de red predefinidos. Los perfiles activan el acceso rápido a la LAN inalámbrica sin tener que configurar ningún ajuste. La tarjeta inteligente puede contener también las claves WEP que se utilizan para la autenticación y la codificación.

El lector de tarjetas inteligentes integrado sólo se puede utilizar con la Nokia C110/C111. Si desea que otras aplicaciones utilicen el lector de tarjetas inteligentes de la Nokia C110/C111, tendrá que instalar por separado un controlador de tarjeta inteligente compatible con PC/SC (Equipo Personal/Tarjeta inteligente). Tenga en cuenta los siguientes puntos:

- Instale el controlador de tarjeta inteligente compatible con PC/SC sólo si desea utilizar otras aplicaciones de tarjeta inteligente con el lector de tarjetas inteligentes de la Nokia C110/C111.
- Sólo puede tener instalado un controlador de tarjeta inteligente en el equipo al mismo tiempo. Si ya tiene instalado un controlador de tarjeta inteligente en el equipo y desea utilizar el controlador de tarjeta inteligente

que proporciona Nokia, tiene que desinstalar primero el controlador existente.

Si desea obtener más información y las instrucciones de instalación, consulte el archivo **readme.txt** en la carpeta **SCard** del CD-ROM.

Insertar una tarjeta inteligente

1 Inserte la tarjeta inteligente en la ranura para tarjetas inteligentes de la tarjeta LAN inalámbrica. Asegúrese de que los contactos metálicos de la tarjeta inteligente miran hacia abajo y que la esquina biselada está situada a la derecha. Vea la Figura 7.

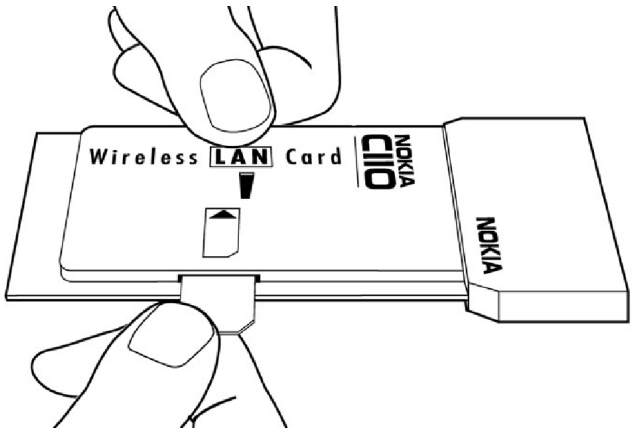


Figura 7 - Insertar la tarjeta inteligente

2 Inserte la tarjeta LAN inalámbrica en el equipo.

3 Escriba el código PIN de la tarjeta inteligente y haga clic en **Aceptar**. Ahora puede iniciar el programa de la Nokia C110/C111 y acceder a la red.

Aviso: Mantenga todas las tarjetas inteligentes en miniatura fuera del alcance de los niños.

Cambio del código PIN

1 En la página Estado, seleccione la ficha **Tarjeta inteligente**.

2 En el área **Tarjeta inteligente bloqueada**, haga clic en **Cambiar código PIN**.

3 Escriba el código PIN anterior, escriba el nuevo código PIN y confírmelo. El código PIN puede tener de 4 a 8 caracteres. Haga clic en **Aceptar**.

Desbloqueo del código PIN

Si se escribe un código PIN incorrecto tres veces seguidas, el código se bloquea. Para desbloquearlo, sólo tiene que escribir el código PUK (clave de desbloqueo de PIN).

1 Un cuadro de mensaje le indica que el código PIN está bloqueado. Haga clic en **Aceptar**.

2 Aparece el cuadro de diálogo **Desbloquear código PIN.** Escriba el código PUK, escriba un nuevo código PIN y confírmelo. Haga clic en **Aceptar.**

Configuración de la petición de código PIN

Si activa la petición de código PIN, tendrá que introducir el código PIN cada vez que la tarjeta LAN inalámbrica se inserte con la tarjeta inteligente.

1 En la página Estado, seleccione la ficha **Tarjeta inteligente.**

2 En el área **Tarjeta inteligente bloqueada,** haga clic en **Activar petición de código PIN.**

Puede desactivar la petición de código PIN haciendo clic en **Desactivar petición de código PIN.**

Nota: En algunas tarjetas inteligentes no se puede desactivar la solicitud de código PIN.

Bloqueo y desbloqueo de una tarjeta inteligente

Puede que desee bloquear la tarjeta inteligente para denegar por un tiempo el acceso.

1 En la página Estado, seleccione la ficha **Tarjeta inteligente.**

2 En el área **Tarjeta inteligente bloqueada,** haga clic en **Bloquear tarjeta inteligente.** La tarjeta inteligente ya está bloqueada y necesita el código PIN correcto para abrirla.

3 Para acceder a la tarjeta inteligente otra vez, haga clic en **Desbloquear tarjeta inteligente,** escriba el código PIN y haga clic en **Aceptar.**

Solución de problemas

Si tiene problemas al instalar o al utilizar la Tarjeta LAN inalámbrica Nokia C110/C111, encontrará ayuda en este capítulo. El capítulo se organiza según el tipo de problema.

Sugerencia: Al solucionar problemas de la tarjeta LAN inalámbrica, un buen método sería hacerse todas estas preguntas:

1 ¿Fue correcta la instalación?
2 ¿Está la tarjeta LAN inalámbrica conectada a un punto de acceso? Puede comprobar el estado de la conexión de la red en la ventana Control.
3 ¿Son correctos los ajustes de red, como, por ejemplo, las propiedades de TCP/IP? Consúltelo con el administrador del sistema si fuese necesario.
4 ¿Son correctos los ajustes de LAN inalámbrica, por ejemplo, nombre de red, modo de funcionamiento, etc.?
5 ¿Hay problemas con cualquier IRQ u otro recurso?

Instalación

Se ha interrumpido la instalación del programa.

Asegúrese de que dispone de suficiente energía en el equipo.

Asegúrese de que dispone de suficiente espacio libre en disco en el equipo.

Compruebe que ha cerrado todos los programas de Windows antes de iniciar la instalación y que no ha insertado la tarjeta LAN inalámbrica en el equipo hasta que se lo indicó el programa de instalación.

La unidad de CD-ROM no puede abrirse durante la instalación.

Algunas unidades de CD-ROM no pueden abrirse cuando se instala software desde ellas. Si prevé que podría necesitar los archivos del sistema operativo durante la instalación, es aconsejable que copie primero los archivos de instalación de Nokia C110/C111 en la unidad de disco duro y realice la instalación del programa desde allí.

No se puede insertar la tarjeta LAN inalámbrica en la ranura de tarjetas del equipo.

Compruebe que la tarjeta LAN inalámbrica está en la posición correcta.

Compruebe que la ranura de tarjetas del equipo está correcta.

Después de insertar la tarjeta LAN inalámbrica, el equipo tarda unos minutos en reaccionar.

Es cierto que deben transcurrir unos minutos en los que se inicializa la tarjeta LAN inalámbrica. Es normal. Espere hasta que aparezca el siguiente cuadro de mensajes y le indique el siguiente paso. No debería pasar mucho tiempo.

La instalación a una unidad de red falla.

No puede instalar el software de la Tarjeta LAN inalámbrica Nokia C110/C111 en una unidad de red. Siempre debe instalar el software en un disco duro local.

Después de insertar la tarjeta LAN inalámbrica, Windows 95 inicia la instalación de un cliente de red en el equipo.

Si no hay ningún cliente de red instalado en el equipo, Windows inicia automáticamente su instalación al insertar la tarjeta LAN inalámbrica. Una vez finalizada la instalación del cliente, Windows le pide que reinicie el equipo (SÍ/NO). Debe seleccionar NO y proseguir con la instalación de la tarjeta LAN inalámbrica. Reinicie el equipo una vez finalizada la instalación de la tarjeta.

Windows NT 4.0 inicia la instalación de Red de Windows NT en el equipo.

Debe tener instalada en el equipo la Red de Windows NT. Si no la tiene, se abrirá un cuadro de diálogo que le preguntará si desea instalarla ahora. Haga clic en **Sí** y siga las instrucciones del asistente. Tenga en cuenta que necesitará los archivos de instalación de Red de Windows NT durante el procedimiento. El orden en que se utilizan los distintos archivos de instalación es: primero los archivos de instalación de Nokia C110/C111, después los de Red de Windows NT y, por último, de nuevo los archivos de Nokia C110/C111.

El equipo se ha apagado o ha dejado de responder durante la instalación, y el software no puede instalarse ni desinstalarse.

Vaya a **Inicio**, haga clic en **Ejecutar** y escriba **regedit**. Haga clic en **Aceptar**. Hay que suprimir las siguientes entradas de la ventana **Editor del registro**:

- HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall\{BFA1B53A-C809-11D3-AABD-0008C79B73DF}
- HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Nokia\C11x WLAN Card\Installation

Una vez eliminadas, instale de nuevo el software. Es aconsejable que sea el administrador del sistema quien se encargue de suprimir las entradas del registro.

Al instalar o desinstalar el software, aparece un mensaje de error: "Error al instalar:ikernel.exe"

Debe tener derechos de administrador para instalar o desinstalar en Windows NT 4.0 o Windows 2000.

In Windows 2000, aparece un mensaje en el que se indica que no es un software con firma digital de Microsoft.

El controlador de Windows 2000 para la tarjeta LAN inalámbrica Nokia C110/C111 no tiene un certificado WHQL (Windows Hardware Quality Labs). No obstante, puede seguir con la instalación.

El directorio de instalación sigue en el sistema después de desinstalar el programa.

Cuando se actualiza a una versión más reciente del software, los perfiles no se eliminan. No tiene que configurarlos de nuevo porque el directorio de instalación sigue en el sistema. Todas las demás configuraciones recuperan sus valores predeterminados.

El equipo no tiene unidad de CD-ROM.

En otro equipo, copie el programa de instalación en disquetes. En el CD-ROM hay tres carpetas, Disk1, Disk2 y Disk3, en Setup\Language\Disks. Copie el contenido de las tres carpetas en disquetes. Lo más práctico es que copie después el contenido de los disquetes en la unidad de disco duro antes de proceder a la instalación. Si instala directamente desde los disquetes, el sistema le pedirá que cambie de disquete varias veces.

Red

Parece que la tarjeta LAN inalámbrica funciona pero la conexión de red no funciona.

Ejecute las pruebas de error en la página Diagnósticos. Si las pruebas no muestran ningún error, asegúrese de que los ajustes de red son correctos. Déjese aconsejar por el administrador del sistema.

Si ha definido distintos perfiles para redes distintas, compruebe también que el perfil seleccionado es el correcto.

Puede utilizar *winipcfg* en Windows 95/98/Me y *ipconfig* en Windows NT 4.0 para comprobar que tiene una dirección IP correcta.

Entorno de red sólo muestra el host y ningún otro equipo.

Compruebe que tiene la versión 2.0 de Microsoft Winsock. Si no es así, descárguelo del sitio Web de Microsoft y ejecute el programa de instalación. En Windows NT 4.0 puede que el equipo tarde un par de minutos en detectar el resto de la red.

En Windows 95/98/Me, Entorno de red no muestra el nombre del equipo. Otros equipos no pueden ver tampoco el nombre de mi equipo en Entorno de red.

Abra el cuadro de diálogo Red (haga clic en **Inicio**, **Configuración**, **Panel de control**, **Red**) y haga clic en el botón **Compartir impresoras y archivos**. Asegúrese de que la casilla de verificación **Permitir que otros usuarios tengan acceso a mis archivos** esté activada. De este modo otros usuarios podrán ver

el equipo en Entorno de red. Si comparte carpetas en el equipo, otros usuarios también pueden verlas.

En Windows 95/NT 4.0, no puedo examinar Entorno de red en el modo de funcionamiento ad hoc.

Compruebe que Examinar principal en Propiedades de la red/Compartir impresoras y archivos para redes Microsoft no está activado (debe estar activado/automático). La actualización Entorno de red puede tardar unos minutos.

En Windows 95/NT 4.0, no puedo examinar Entorno de red en el modo de funcionamiento ad hoc.

Abra el cuadro de diálogo Red (haga clic en Inicio, Configuración, Panel de control, Red) y haga doble clic en **Compartir impresoras y archivos para redes Microsoft** en la lista de componentes de red. Compruebe que Examinar principal tiene el valor Activado o Automático, no Desactivado. La actualización Entorno de red puede tardar unos minutos.

En Windows NT 4.0, no puedo unirme al dominio.

Si permite que la Nokia C110/C111 gestione los ajustes del dominio, podría perderlos si utiliza un perfil sin un dominio. Para evitar un bloqueo, vaya a la página Ajustes generales, seleccione la ficha **Avanzado** y anule la selección de la casilla de verificación **Administrar ajustes de dominio con perfiles.**

No puede acceder a Internet.

Compruebe que utiliza un protocolo de enrutamiento como TCP/IP.

Asegúrese de que los ajustes del proxy en el navegador Web son correctos.

Además asegúrese de que hay una conexión de la red a Internet.

En Windows 95, cuando se traslade de una red a otra, el sistema se bloqueará y el equipo mostrará una pantalla azul.

Debe actualizar Microsoft Winsock 2.0. Descárguelo del sitio Web de Microsoft en www.microsoft.com y ejecute el programa de instalación. Tenga en cuenta que siempre tiene que instalar de nuevo la actualización de Winsock 2.0 después de añadir o suprimir nuevos protocolos.

Los cambios efectuados en la configuración general no se aplican inmediatamente.

Los ajustes generales sólo se activan después de finalizar la conexión de red. Sin embargo, los cambios en la configuración de país se aplican inmediatamente después de hacer clic en el botón **Aplicar** de la página Ajustes generales.

LAN inalámbrica

El controlador de la tarjeta del equipo ha detectado la tarjeta LAN inalámbrica, pero la interfaz de usuario no se muestra y no hay conexión de red.

Ejecute las pruebas de error para comprobar que está instalado correctamente el software de la Tarjeta LAN inalámbrica Nokia C110/C111. Si es necesario, desinstale el software y vuelva a instalarlo.

La tarjeta LAN inalámbrica no se puede conectar a un punto de acceso o la calidad de conexión es muy baja.

Compruebe que el equipo está dentro del área de cobertura del punto de acceso. No debe estar ni muy lejos, ni muy cerca del punto de acceso.

Asegúrese de que el punto de acceso está activado y conectado a la red LAN inalámbrica.

Asegúrese de que ha escrito el nombre correcto de red. El punto de acceso y la tarjeta LAN inalámbrica deben tener el mismo nombre de red. Tenga en cuenta que al seleccionar un nombre para una red de infraestructura, los nombres de las redes ad hoc también aparecen en la lista de redes.

Compruebe que dispone de los derechos de acceso al punto de acceso y que éste está conectado a una red en la que dispone derechos de acceso.

Compruebe que la antena externa está conectada correctamente y que ningún trozo del cable está roto.

Si ha seleccionado la opción de ahorro de energía en la página Ajustes generales, pueden surgir problemas de interoperabilidad con algunos puntos de acceso que no sean compatibles con Wi-Fi™ (fidelidad inalámbrica).

La tarjeta LAN inalámbrica está conectada a un punto de acceso de LAN inalámbrica Nokia A020/A021, pero no hay flujo de datos.

El punto de acceso de LAN inalámbrica Nokia A020/A021 no admite el modo de ahorro de energía de la Nokia C110/C111. Hay que desactivar el ahorro de energía en la página Ajustes generales de la ventana Administrador.

El modo de funcionamiento ad hoc no funciona.

Asegúrese de que los equipos están en el mismo canal y tienen el mismo nombre de red.

Asegúrese de que los equipos están utilizando la misma velocidad de datos: 2 Mbps u 11 Mbps.

Asegúrese de que todos los equipos utilizan el mismo protocolo de red, como TCP/IP.

Asegúrese de que ha proporcionado la contraseña correcta si está utilizando claves WEP.

Cuando el sistema le pida que se conecte a la red, haga clic en **Aceptar**.

Si dos estaciones inalámbricas no pueden verse la una a la otra en la lista **Estaciones inalámbricas en red ad hoc** de la página Estado, una de ellas debería conectarse de nuevo a la red ad hoc seleccionando otra vez el perfil y haciendo clic en **Aplicar**.

En Windows 95 (OSR2 = 4.00.950B), las redes ad hoc de 11 Mbits/s pueden resultar inestables si utiliza baterías en el equipo portátil.

La tarjeta LAN inalámbrica está funcionando pero la capacidad disminuye.

Puede que haya interferencias de un dispositivo exterior. Los dispositivos que normalmente causan interferencias electromagnéticas a este nivel de frecuencia son, por ejemplo, los microondas, los sistemas de control de acceso y los sistemas de teléfonos inalámbricos.

El perfil Ad hoc rápido no funciona con el modo par a par de la Nokia C020/C021.

Este perfil no es compatible con la red par a par. Las estaciones inalámbricas se pueden comunicar, pero las direcciones TCP/IP no se pueden establecer automáticamente. Cree un nuevo perfil de red ad hoc con el Asistente de perfiles y establezca la dirección TCP/IP manualmente.

En la lista de estaciones de red ad hoc no aparecen estaciones inalámbricas con la tarjeta LAN inalámbrica Nokia C020/C021.

En la lista de estaciones de la ventana Administrador sólo aparecen las estaciones inalámbricas que utilizan la tarjeta LAN inalámbrica Nokia C110/C111. Si estas estaciones no aparecen en la lista, conéctese de nuevo a la red ad hoc.

La movilidad entre puntos de acceso es lenta.

Para aumentar la velocidad de la movilidad y tolerar un movimiento más rápido de la estación inalámbrica, hay que reducir el valor de **Periodo exploración oculto**. Para cambiar este valor:

1. Vaya a la página Perfiles y haga clic en **Editar**.
2. Seleccione la ficha **Avanzado** y desactive la casilla de verificación **Configuración automática**.
3. Haga clic en **Propiedades avanzadas** y seleccione Periodo exploración oculto en la lista.
4. Desactive la casilla de verificación **Automática** y asigne un valor nuevo al periodo exploración oculto. Haga clic en **Aceptar**.

No se abre ninguna página de administración de punto de acceso con Internet Explorer.

Al hacer clic en el botón examinar de la página Estado, debería abrirse una página Web con la ventana de administración de punto de acceso. Sin

embargo, es posible que algunas versiones de Internet Explorer no muestren la página. Intente abrir la página Web con otro navegador.

Recursos

La tarjeta LAN inalámbrica no funciona y probablemente es debido a otro dispositivo.

Compruebe que la tarjeta LAN inalámbrica no utiliza E/S, IRQ, ni dirección de memorias que utilice otro dispositivo en el equipo.

Para comprobar el estado de los recursos:

Windows 95/98/ Me	Haga clic en Inicio – Configuración – Panel de control – Sistema – Administrador de dispositivos – Adaptadores de red. Si surge un conflicto, se mostrará un símbolo amarillo delante del nombre del dispositivo.
Windows NT 4.0	Haga clic en Inicio – Programas – Herramientas administrativas (común) – Diagnósticos de Windows NT - Recursos.

En Windows 2000, al insertar la tarjeta LAN inalámbrica, aparece un mensaje de advertencia que me indica que no hay suficientes recursos libres.

Reinicie el equipo. Windows 2000 asigna los recursos dinámicamente y, si es posible, reorganiza los dispositivos para dejar libre una IRQ (petición de interrupción).

Hardware

No estoy seguro de que la tarjeta LAN inalámbrica está funcionando.

Compruebe en la ventana Control que la tarjeta LAN inalámbrica está funcionando. En la página Estado puede también comprobar el estado de la conexión.

No existen conflictos de recursos, pero la tarjeta LAN inalámbrica no funciona todavía.

Compruebe que el entorno operativo no daña o causa interferencias a la tarjeta LAN inalámbrica. Si desea obtener más información acerca del entorno operativo, consulte el capítulo “Información importante sobre seguridad” en la página 54.

Compruebe que la tarjeta LAN inalámbrica está correctamente insertada.

Ejecute las pruebas de error en la página Diagnósticos.

Puede intentar determinar si el problema radica en el equipo o la tarjeta LAN inalámbrica al utilizar la tarjeta en otra ranura de tarjetas del equipo

disponible, al instalar la tarjeta en otro equipo o al utilizar otra tarjeta LAN inalámbrica en el primer equipo.

La tarjeta LAN inalámbrica no funciona en otra ranura de tarjetas del equipo, pero funciona en otro equipo.

Intente insertar la tarjeta del equipo en la ranura para determinar si hay un problema de compatibilidad entre la Tarjeta LAN inalámbrica Nokia C110/C111 y la ranura de tarjetas del equipo, o si hay un fallo general en la ranura.

Tarjeta inteligente

No puedo instalar los componentes de la tarjeta inteligente.

Los archivos de instalación de la tarjeta inteligente no deberían copiarse en un directorio con un nombre de archivo largo; deberían instalarse desde el CD-ROM.

La tarjeta LAN inalámbrica no ha detectado la tarjeta inteligente.

Asegúrese de que tiene el tipo correcto de tarjeta inteligente.

Asegúrese de que la tarjeta inteligente está insertada correctamente: los conectores de la tarjeta inteligente y de la tarjeta LAN inalámbrica deben coincidir.

Antes de que se abra el cuadro de diálogo de conexión, aparece otro en que se solicita el código PIN de la tarjeta inteligente.

Puede introducir el código PIN antes de conectarse a la red.

No puedo abrir la ventana Control ni introducir el código PIN de la tarjeta inteligente cuando utilizo una tarjeta inteligente en Windows 2000/NT 4.0.

Pulse CTRL+ALT+SUPRIMIR para introducir el código PIN.

En Windows 2000, desactive el inicio automático de sesión: Haga clic en **Inicio**, **Configuración**, **Panel de control**, **Usuarios y contraseñas**. Seleccione la casilla de verificación **Los usuarios deben escribir su nombre y contraseña para utilizar el equipo**.

Nota: Podrá encontrar la información más reciente sobre solución de problemas en el archivo readme.txt que encontrará en el CD-ROM del producto. También podrá encontrar más información en *www.forum.nokia.com*.

Especificaciones de la tarjeta

Especificaciones físicas

TIPO	Tarjeta para PC (tipo II de ampliación)
MEDIDAS	116 mm x 54 mm x 5/10 mm
PESO	43 g/45 g
NORMAS DE SEGURIDAD	IEEE 802.11b
ANTENAS	Antenas integradas (la Nokia C111 también tiene conectores de antenas externas).
SEGURIDAD	Protección equivalente conectada (WEP) con clave secreta de hasta 128 bits. Si desea obtener otras soluciones de seguridad, consulte el CD-ROM del producto y el sitio Web de Nokia en *www.forum.nokia.com*.
SOPORTE DE TARJETAS INTELIGENTES	Lector de tarjeta inteligente integrado compatible con PC/SC para almacenamiento de claves (WEP) de seguridad, de perfiles y otras aplicaciones.
CONSUMO DE ENERGÍA (3,3 V/5 V)	En espera: 10 mA/10 mA Recepción: 240 mA/180 mA Transmisión: 360 mA/310 mA
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	-5°C...+55°C

Especificaciones de radio

CANALES	13 canales (dependiendo de las normas del país)
VELOCIDAD DE DATOS	Hasta 11 Mbps
TÉCNICA DE MODULACIÓN	Espectro directo de distribución de secuencias
ENERGÍA DE SALIDA	35 mW (con las antenas internas)
SENSIBILIDAD DEL RECEPTOR	Mín. -84 dBm
ÁREA DE COBERTURA	En el exterior: radio de 400 m máx. Entorno de oficina: radio de 20 m - 100 m (dependiendo del edificio)

Información importante sobre seguridad

Información importante

Seguridad en carretera

No utilice la tarjeta LAN mientras conduce. Si desea utilizarla, estacione primero el vehículo. No deje la tarjeta LAN en el asiento del copiloto o en un lugar donde pueda soltarse en caso de colisión o parada repentina.

Recuerde: la precaución en carretera es lo principal.

Entorno operativo

Respete la normativa especial vigente de la zona donde se encuentre y desconecte la tarjeta LAN inalámbrica siempre que esté prohibido su uso, cuando pueda causar interferencias o resultar peligroso. Tenga en cuenta que la tarjeta LAN inalámbrica puede causar interferencias parecidas a las que produce un terminal celular y no debe utilizarse en zonas donde esté prohibido el uso de dicho terminal.

Al conectar la tarjeta LAN inalámbrica o cualquier accesorio, a otro dispositivo, lea la guía del usuario para obtener instrucciones de seguridad detalladas. No conecte productos que sean incompatibles.

Al igual que con otros equipos móviles de radiotransmisión, se recomienda a los usuarios que, para su seguridad y para el correcto funcionamiento del equipo, sólo se utilice la tarjeta LAN inalámbrica en posición normal.

Dispositivos electrónicos

La mayoría de los equipos electrónicos modernos están protegidos contra las señales de radiofrecuencia (RF). Sin embargo, existen determinados equipos electrónicos que pueden no estar protegidos contra las señales RF de la tarjeta LAN inalámbrica.

Marcapasos

Los fabricantes de marcapasos recomiendan mantener una distancia mínima de 20 cm entre una tarjeta LAN inalámbrica y un marcapasos con el fin de evitar posibles interferencias con este último. Estas recomendaciones provienen de investigaciones independientes y de la Investigación tecnológica en telefonía móvil. Las personas con marcapasos deben mantener siempre la tarjeta LAN inalámbrica a más de 20 cm de distancia respecto al marcapasos cuando la tarjeta LAN inalámbrica esté activada. Si tiene la más mínima sospecha de que se está produciendo alguna interferencia, desconecte la tarjeta LAN inalámbrica inmediatamente.

Audífonos

Algunos dispositivos inalámbricos digitales pueden interferir con determinados audífonos. Si se produce este tipo de interferencias, póngase en contacto con su proveedor de servicios.

Otros aparatos médicos

Los equipos de radiotransmisión, incluidas las tarjetas LAN inalámbricas, pueden provocar interferencias. Respete las restricciones de uso. Desconecte la tarjeta LAN inalámbrica en los centros sanitarios donde se le indique.

Vehículos

Las señales de RF pueden afectar a los sistemas electrónicos de vehículos de motor que no estén bien instalados o protegidos (p. ej. sistemas electrónicos de inyección, sistemas electrónicos de frenos antibloqueo (ABS), sistemas electrónicos de control de velocidad, sistemas de airbag). Compruebe estos aspectos de su vehículo con el fabricante o con su representante. También debe consultar al fabricante de los equipos que hayan sido incorporados con posterioridad en su vehículo.

No almacene ni transporte líquidos inflamables, gases ni materiales explosivos en el mismo compartimento destinado a la tarjeta LAN inalámbrica, sus piezas o accesorios.

Si tiene un vehículo equipado con sistema de airbag, recuerde que éste se infla con mucha fuerza. No coloque sobre el airbag ni sobre la zona de despliegue de éste ningún objeto. Si la tarjeta LAN inalámbrica no está en un lugar adecuado del interior del vehículo y el airbag se infla, puede ocasionar graves daños.

Extraiga la tarjeta LAN inalámbrica de la ranura de tarjetas del equipo antes de embarcar al avión. El uso de las tarjetas LAN inalámbricas en un avión puede ser peligroso, además de ilegal.

El incumplimiento de estas instrucciones puede ser ilegal y conllevar el inicio de una acción legal.

Notas informativas

Desconecte la tarjeta LAN inalámbrica en todo lugar donde se le indique mediante notas informativas.

Zonas potencialmente explosivas

Desconecte la tarjeta LAN inalámbrica en áreas donde puedan producirse explosiones, y obedezca todas las señales e instrucciones. Las chispas en estas áreas pueden originar explosiones o incendios, con el resultado de daños personales o incluso la muerte.

Se informa a los usuarios que deben desconectar la tarjeta LAN inalámbrica en las gasolineras (áreas de servicio). También deben respetar las restricciones de uso de los equipos de radio en los depósitos de combustible (áreas de almacenamiento y distribución de combustible), en las plantas químicas y en los lugares donde se lleven a cabo explosiones.

Las zonas donde pueden producirse explosiones suelen estar indicadas, pero no siempre con claridad. Entre ellas se incluyen las cubiertas de los barcos; instalaciones de almacenamiento y transporte de productos químicos; vehículos que utilizan gas de petróleo licuado (como propano o butano); áreas donde el aire contiene partículas o elementos químicos, como grano, polvo o partículas metálicas; y otras áreas donde normalmente se le indicaría apagar el motor del vehículo.

FCC Declaration of Conformity Statement

Name: Nokia C110 Wireless LAN Card and Nokia C111 Wireless LAN Card

Responsible party: Nokia Mobile Phones Ltd.
P.O. Box 100
FIN-00045 Nokia Group
Finland

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Caution: Any changes or modifications not expressly approved by Nokia Mobile Phones Ltd. could void the user's authority to operate this device.

Cuidado y mantenimiento

Esta tarjeta LAN inalámbrica es un producto de diseño y fabricación excelentes y debe tratarse con cuidado. Las sugerencias que se incluyen a continuación le ayudarán a cumplir las condiciones de garantía y a disfrutar de este producto durante años. Cuando utilice la tarjeta LAN inalámbrica o cualquier otro accesorio:

- Mantenga el dispositivo y todos sus componentes y accesorios fuera del alcance de los niños.
- Mantenga el producto seco. La lluvia, la humedad y los líquidos contienen minerales que pueden oxidar los circuitos electrónicos.
- No utilice ni guarde el dispositivo en lugares sucios o polvorientos.
- No guarde el producto en lugares calientes. Las altas temperaturas pueden reducir la duración de los dispositivos electrónicos, dañar las baterías y deformar o derretir algunos plásticos.
- No guarde el producto en lugares fríos. Cuando la tarjeta LAN inalámbrica recupera su temperatura normal, puede formarse humedad en su interior, lo que puede dañar las placas de circuitos electrónicos.
- No intente abrirla. La manipulación de la tarjeta LAN inalámbrica por personas no especializadas puede dañarla.
- No deje caer, golpee ni mueva bruscamente la tarjeta. Si la manipula bruscamente pueden romperse las placas de circuitos internos.
- No utilice productos químicos perjudiciales, disolventes o detergentes fuertes para limpiarla. Séquela con una bayeta suave y seca.
- No la pinte. Si la pinta, puede afectar al funcionamiento.
- Utilice únicamente la antena suministrada o una antena de repuesto aprobada por el fabricante. El uso de antenas no autorizadas, modificaciones o incorporaciones pueden dañar la tarjeta LAN inalámbrica y transgredir las regulaciones que se aplican a los dispositivos de radiofrecuencia.

Si no funciona correctamente la tarjeta LAN inalámbrica ni otro accesorio, póngase en contacto con su distribuidor.

Glosario

Ad hoc

Uno de los dos modos de funcionamiento que se puede seleccionar cuando se utiliza la Nokia C110/C111. Con esta opción de configuración, los usuarios pueden establecer una red inalámbrica donde las estaciones inalámbricas pueden enviar y recibir los datos directamente entre sí sin puntos de acceso. Este tipo de red se denomina a menudo *red par a par*.

Ancho de banda

Tamaño (en hercios) del canal de funcionamiento o de transmisión de un sistema que ocupa una transmisión de señal.

Área de cobertura

Área geográfica donde el servicio de una instalación de comunicaciones de radio se puede recibir.

Canal

Una banda de frecuencia especificada para la transmisión y recepción de señales.

Código PIN

Código del Número de identificación personal. El código PIN es un código de acceso de cuatro a ocho dígitos para proteger una tarjeta inteligente ante el uso no autorizado.

Código PUK

Código de Clave de desbloqueo de PIN. PUK es un código de ocho dígitos suministrado con la tarjeta inteligente. El código se necesita cuando desee cambiar un código PIN bloqueado.

Controlador de acceso

Dispositivo que administra los permisos y restricciones para la conexión a un equipo o a una red.

DHCP

Protocolo de configuración dinámica de host (Dynamic Host Configuration Protocol). Un protocolo que automáticamente emite direcciones IP a los dispositivos de la red. El administrador del sistema asigna una serie de direcciones IP a DHCP y cada equipo cliente de la red LAN tiene su propio software TCP/IP configurado para solicitar una dirección IP del servidor DHCP.

Dirección de memorias

Cada ubicación de memoria en un equipo tiene su propia dirección de memoria. Podrá acceder a toda la información sobre la memoria del equipo basándose en la dirección de memorias.

Dirección IP

Dirección Protocolo Internet. Un número de 32 bits en anotación decimal de puntos. Identifica al remitente o al receptor de la información enviada en paquetes por Internet.

Espectro directo de distribución de secuencias (DSSS, Direct Sequence Spread Spectrum)

Tecnología de transmisión de radio que distribuye la señal por una banda de frecuencia ancha.

Estación inalámbrica

Cualquier dispositivo con una ranura de tarjetas para PC en la que pueda insertar la tarjeta LAN inalámbrica para enviar y recibir datos.

Infraestructura

Uno de los dos modos de funcionamiento que se puede seleccionar cuando se utiliza la Nokia C110/C111. Con esta opción de configuración los usuarios pueden configurar una red donde las estaciones inalámbricas se comunican con las estaciones de cable e inalámbricas mediante un punto de acceso. Se denomina a veces StructureNet.

Intervalo

La distancia que un señal de radio viaja desde un transmisor de radio antes de debilitarse para que un receptor de radio pueda reconocerla.

Intervalo de escucha

(0-1024, predeterminado 20). El intervalo de escucha indica al punto de acceso la frecuencia con que una estación se activa para recibir ciclos de administración de balizas.

IRQ

Petición de interrupción. Uno de los conjuntos de interrupciones de hardware que se identifican con un número. El número identifica el controlador de interrupciones que se va a utilizar.

LAN de cable

Una red de área local en la que los cables se utilizan para conectar los dispositivos.

LAN inalámbrica

Una red de área local en la que enlaces de radio, por microondas o infrarrojos se utilizan para conectar los dispositivos en lugar de los cables físicos.

MAC

Control de acceso de medios. Un protocolo que controla el acceso a un medio de transmisión compartido, como una red LAN inalámbrica. En una red de área local, *la dirección MAC* es la única dirección de hardware del equipo.

Modo de funcionamiento

Tipo de comunicación que se debe seleccionar cuando se utiliza una tarjeta LAN inalámbrica. Los dos modos de funcionamiento disponibles para la Nokia C110/C111 son *ad hoc* y *de infraestructura*.

Movilidad

Moverse de un punto de acceso a otro sin tener que establecer de nuevo la conexión.

Nombre de dominio

Nombre de un grupo de equipos conectados a Internet. Por ejemplo en www.nokia.com, *nokia.com* es el nombre de dominio.

Nombre de red

Cadena de hasta 32 caracteres alfanuméricos compuesto del nombre del grupo lógico al que pertenece la estación inalámbrica.

Perfil

Característica única de la Nokia C110/C111. Un perfil es un conjunto de ajustes necesarios para conectarse a una LAN inalámbrica. Puede cambiar sin problemas entre redes seleccionando un perfil adecuado.

Periodo DTIM

(1-1024, predeterminado 50). El periodo DTIM (Delivery Traffic Indication Message, mensaje de indicación de tráfico de entrega) indica el número de intervalos de baliza entre los DTIM consecutivos. Si todos los mensajes de indicación de tráfico son DTIM, el periodo tiene el valor 1.

Proveedor de servicios

Empresa que ofrece servicios de telecomunicaciones a sus usuarios. Los proveedores de servicios pueden ser operadores de red o posiblemente organismos independientes.

Punto de acceso

Dispositivo físico que conecta las redes de cable e inalámbricas entre sí.

Red de área local (LAN)

Grupo de dispositivos interconectados que comparten un proceso común y recursos de administración de archivos normalmente dentro de un área física, como un edificio, planta u oficina.

Tarjeta inteligente

Tarjeta pequeña de plástico con un circuito integrado incorporado. Proporciona un medio seguro de almacenamiento y transporte de información.

Tarjeta LAN inalámbrica

Tarjeta para PC acorde con la especificación de tarjetas para PC tipo II. La tarjeta proporciona las funciones necesarias para enviar y recibir datos por el aire.

Tarjeta SIM

Tarjeta de módulo de identidad de abonado (Subscriber Identity Module). Pequeña tarjeta de plástico con un circuito integrado incrustado. La tarjeta SIM se inserta en una tarjeta LAN inalámbrica para identificación del abonado y otra información relacionada con la seguridad.

TCP/IP

Protocolo de control de transporte/Protocolo Internet. Un protocolo que se utiliza para interconectar las diferentes redes para obtener datos de un dispositivo de red a otro.

Umbral de fragmentación

Este parámetro define un umbral sobre el que el paquete de radio frecuencia se dividirá o fragmentará.

Umbral RTS

El parámetro del umbral Petición para emitir que controla para qué paquete de datos de tamaño el protocolo de RF de nivel bajo emite un paquete RTS.

WEP

Protección equivalente conectada. Una función de seguridad que utiliza el algoritmo RC4 que realiza cifrado de datos inalámbrico. El algoritmo WEP utiliza una clave de 40 bits o de 128 bits.

Zona de acceso

Oficina, campus, hotel, aeropuerto, etc. donde las conexiones LAN inalámbricas se proporcionan a los empleados, estudiantes o visitantes. A menudo se especifican como *zonas de acceso públicas* y *zonas de acceso corporativas* o de *empresas*.

Índice

A

acceder a la tarjeta inteligente 47
actualización del software 35
adm. sistema 36
ahorro de energía 31
ajustes
    ahorro de energía 31
    ajustes básicos 12
    ajustes generales 31
    avanzados 27, 33
    canal 14
    modo de funcionamiento 12
    nombre de red 13
    país 12, 31
    servicios SIM 39
    TCP/IP 23
    ventana Control 31
ajustes generales
    ahorro de energía 31
    ajustes avanzados 33
    claves WEP personales 32
    configuración del país 31
    nombre de red 34
antenas 9
audífonos 58

B

base de datos del cliente 35
bloqueo de tarjeta inteligente 29

C

caídas 7
cambio del código PIN 46
canal 14
carpetas compartidas 30
claves WEP
    vector de inicialización 41
claves WEP compartidas 41
    creación 42
    exportación 43
    importación 43
    modificación 42
claves WEP personales 32, 42
    creación 32, 43
    exportación 33, 44
    importación 33, 44
    modificación 33, 43
    selección 33, 44
código PIN 45
    cambio 30, 46
    desbloqueo 46
código PUK 45
conexión
    a la red 14
    a servicios SIM 38
conexión de red 19
    control 30
    establecimiento 14
conexión de red ad hoc 16
configuración del país 12, 31
controlador de acceso 38
creación
    claves WEP compartidas 42
    claves WEP personales 32, 43
    discos de instalación 37
    perfiles 22
    redes ad hoc 16
    registro de conexión para servicios SIM 40
    tarjetas inteligentes 36
cuidado y mantenimiento 61

D

desbloqueo de la tarjeta inteligente 47
desbloqueo del código PIN 46
descargas electrostáticas 7
desinstalación 18
detener la tarjeta LAN inalámbrica 17
diagnóstico 34
discos de instalación
    creación 37
dispositivos electrónicos 57
    audífonos 58
    marcapasos 57
    otros aparatos médicos 58

E
eliminación de perfiles 24
entorno operativo 57
estaciones 30
estado 28
estado de la conexión 19, 30
exportación
claves WEP compartidas 43
claves WEP personales 33, 44
perfiles 27
F
fallos
diagnosticar 34
G
glosario 62
H
hardware
solución de problemas 54
historia 30, 40
I
importación
claves WEP compartidas 43
claves WEP personales 33, 44
perfiles 27
indicador de flujo de datos 20
indicador de intensidad de la señal 20
insertar
tarjeta inteligente 46
tarjeta LAN inalámbrica 15
instalación
solución de problemas 48
intensidad de la señal 8
L
LAN inalámbrica 7
solución de problemas 52
terminología 62
M
marcapasos 57
modificación
claves WEP compartidas 42
claves WEP personales 43
de perfiles 24
modo de funcionamiento
ad hoc 13
infraestructura 12
movilidad 7
N
nombre de red 13
P
páginas 21
actualizar 35
adm. sistema 36
ajustes generales 31
diagnóstico 34
estado 28
perfiles 21
servicios SIM 38
perfil Ad hoc rápido 17
perfil Infraestructura rápida 17
perfil LAN de cable 17
perfiles 11, 21
Ad Hoc rápido 11
copiar en tarjeta inteligente 36
creación 22
exportación 27
importación 27
Infraestructura rápida 11
LAN de cable 11
modificación 24
predeterminados 11, 17
proteger contra escritura 27
quitar 24
selección 22
petición de código PIN 29, 47
probar software 34
protección equivalente conectada (WEP) 9, 41
proteger contra escritura un perfil 27
puntos de acceso 30
configuración del Nokia A032 36
puntos muertos 7
Q
quitar
perfiles 24
tarjeta LAN inalámbrica 17
R
recursos
solución de problemas 54
red
solución de problemas 50

redes ad hoc
conexión 16
creación 16
registro en la base de datos de clientes 35

S

seguridad 2, 8
código PIN 45
código PUK 45
protección equivalente conectada (WEP) 41
tarjetas inteligentes 45
seguridad en carretera 57
servicios SIM 38
ajustes 39
conectarse 38
creación de un registro de conexión 40
software
actualización 35
probar 34
solución de problemas 48
general 48
hardware 54
instalación 48
LAN inalámbrica 52
recursos 54
red 50
tarjetas inteligentes 55

T

tarjeta LAN inalámbrica
desinstalación 18
detener 17
insertar 15
quitar 17
tarjetas inteligentes 29, 45
acceso 47
bloqueo 29, 47
cambio del código PIN 46
código PIN 45
código PUK 45
creación 36
desbloqueo 29, 47
guardar información 36
insertar 36, 46
petición de código PIN 29
solución de problemas 55
vaciado de contenido 37
terminología 62

V

vector de inicialización 41
velocidades de datos 6
ventana Administrador 21
ventana Control 19, 31
ajustes 31
indicador de flujo de datos 20
indicador de intensidad de la señal 20

W

WEP 9, 41

Z

zonas explosivas 58